



COMUNE DI PONTECAGNANO FAIANO
(PROVINCIA DI SALERNO)

**PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE
SOCIALE (PIERS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE
22.12.2017.**

**D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 -
DECRETO INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021**

**“RIQUALIFICAZIONE AREA URBANA DEGRADATA ZONA PEEP C1 -
SANT'ANTONIO”
CUP: F66D20000410001**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICO

Committente:
Comune di Pontecagnano Faiano (SA)

Il Sindaco: **Giuseppe Lanzara**
L'Assessore ai Lavori Pubblici: **Raffaele Sica**

Emissione del 11/2024

Revisioni

TAV.

16

elaborati

- RELAZIONE GENERALE, DI CALCOLO E SULLA MODELLAZIONE SISMICA DEL SITO
- RELAZIONE SUI MATERIALI
- RELAZIONE GEOTECNICA E SULLE FONDAZIONI
- RELAZIONE GRAFICI SINTETICI
- RELAZIONE DI ACCETTABILITA' DEI RISULTATI
- PIANO DI MANUTENZIONE OPERE STRUTTURALI

Il Responsabile Settore LL.PP.

arch. Giovanni Landi
Via M.A. Alfani, n. 52
84098, Pontecagnano Faiano (SA)

Il Tecnico

ing. Domenico Pennella
via dei Normanni n. 62
84085 Mercato S. Severino (SA)

**Comune di Pontecagnano Faiano
Provincia di Salerno**

**RELAZIONE TECNICA GENERALE
RELAZIONE DI CALCOLO
RELAZIONE SULLA MODELLAZIONE
SISMICA DEL SITO**

OGGETTO: PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (PEARS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 22.12.2017. D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021
calcolo strutturale

COMMITTENTE: Comune di Pontecagnano Faiano

Il Progettista

(Ing. Domenico Pennella)

Il Direttore dei Lavori

Il Collaudatore

Ing. Domenico Pennella
via Dei Normanni, 62 - Mercato San Severino
3201750048 - ingpennella@tiscali.it

...

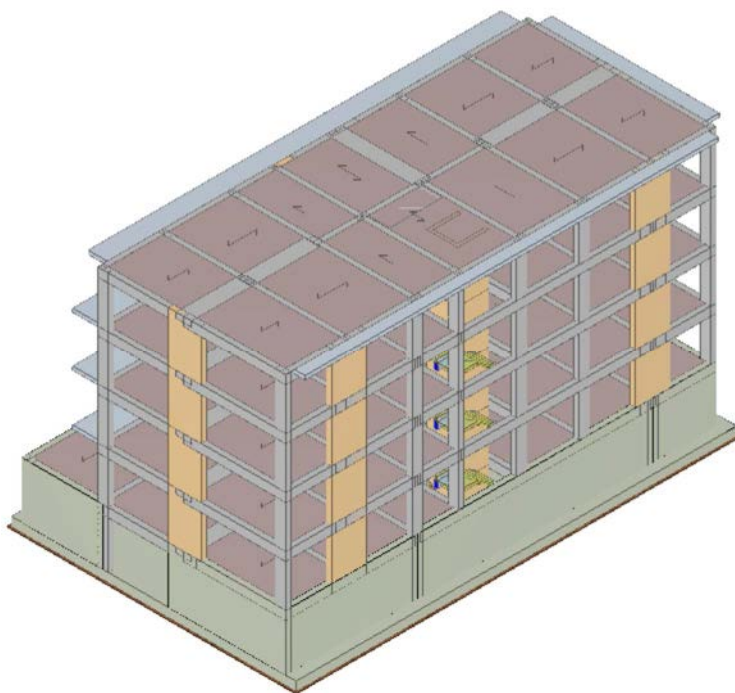
1 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

L'edificio della presente relazione ha una struttura in cemento armato, con telai composti da travi e pilastri ordini nelle due direzioni ortogonali. La fondazione si presenta mediante una platea e dalla quale poi si alzano i pilastri per un totale di 4 piani fuori terra e un piano interrato. Il piano interrato è destinato ad autorimessa, il piano terra a centro sociale e gli altri livelli ad appartamenti. L'intero blocco presenta due corpi di fabbrica tra loro giuntati e aventi strutture perfettamente identiche.

Vengono riportate di seguito due viste assonometriche contrapposte, allo scopo di consentire una migliore comprensione della struttura oggetto della presente relazione:

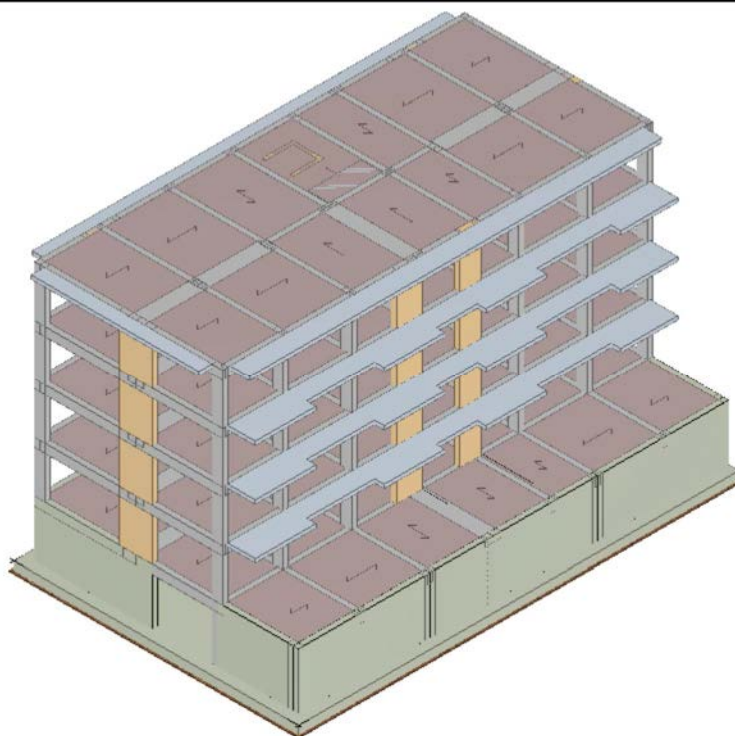
Vista Anteriore

La direzione di visualizzazione (bisettrice del cono ottico), relativamente al sistema di riferimento globale O, X, Y, Z , ha versore $(1;1;-1)$



Vista Posteriore

La direzione di visualizzazione (bisettrice del cono ottico), relativamente al sistema di riferimento globale O, X, Y, Z , ha versore $(-1;-1;-1)$



2 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le fasi di analisi e verifica della struttura sono state condotte in accordo alle seguenti disposizioni normative, per quanto applicabili in relazione al criterio di calcolo adottato dal progettista, evidenziato nel prosieguo della presente relazione:

Legge 5 novembre 1971 n. 1086 (G.U. 21 dicembre 1971 n. 321)

"Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica".

Legge 2 febbraio 1974 n. 64 (G.U. 21 marzo 1974 n. 76)

"Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche".

Indicazioni progettive per le nuove costruzioni in zone sismiche a cura del Ministero per la Ricerca scientifica - Roma 1981.

D. M. Infrastrutture Trasporti 17/01/2018 (G.U. 20/02/2018 n. 42 - Suppl. Ord. n. 8)

"Aggiornamento delle Norme tecniche per le Costruzioni".

Inoltre, in mancanza di specifiche indicazioni, ad integrazione della norma precedente e per quanto con esse non in contrasto, sono state utilizzate le indicazioni contenute nelle seguenti norme:

Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. (G.U. Serie Generale n. 35 del 11/02/2019 - Suppl. Ord. n. 5)

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

3 - MATERIALI IMPIEGATI E RESISTENZE DI CALCOLO

Tutti i materiali strutturali impiegati devono essere muniti di marcatura "CE", ed essere conformi alle prescrizioni del "REGOLAMENTO (UE) N. 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 2011", in merito ai prodotti da costruzione.

Per la realizzazione dell'opera in oggetto saranno impiegati i seguenti materiali:

MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO

N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	C _{Erid}	Stz	R _{ck}	R _{cm}	%R _{ck}	γ _c	Caratteristiche calcestruzzo armato				
											f _{cd}	f _{ctd}	f _{cfm}	N	n Ac
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		

Caratteristiche calcestruzzo armato

N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	C _{Erid}	Stz	R _{ck}	R _{cm}	%R _{ck}	γ _c	f _{cd}	f _{ctd}	f _{ctm}	N	n Ac
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		
C30/37_B450C - (C30/37)															
001	25.000	0,000010	33.019	13.758	60	P	37,00	-	0,85	1,50	17,40	1,37	3,53	15	002

LEGENDA:

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

MATERIALI ACCIAIO

Caratteristiche acciaio

N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	Stz	LMT	f _{yk}	f _{tk}	f _{yd}	f _{td}	γ _s	γ _{M1}	γ _{M2}	γ _{M3,SLV}	γ _{M3,SLE}	γ _{M7}	NCnt	Cnt
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[mm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]								
Acciaio B450C - Acciaio in Tondini - (B450C)																		
002	78.500	0,000010	210.000	80.769	P	-	450,00	-	391,30	-	1,15	-	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

- N_{id}** Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
γ_k Peso specifico.
α_{T, i} Coefficiente di dilatazione termica.
E Modulo elastico normale.
G Modulo elastico tangenziale.
Stz Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
LMT Campo di validità in termini di spessore t, (per profili, piastre, saldature) o diametro, d (per bulloni, tondini, chiodi, viti, spinotti)
f_{yk} Resistenza caratteristica allo snervamento
f_{tk} Resistenza caratteristica a rottura
f_{yd} Resistenza di calcolo
f_{td} Resistenza di calcolo a Rottura (Bulloni).
γ_s Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV del materiale.
γ_{M1} Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.
γ_{M2} Coefficiente parziale di sicurezza per sezioni tese indebolite.
γ_{M3,SLV} Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLV (Bulloni).
γ_{M3,SLE} Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLE (Bulloni).
γ_{M7} Coefficiente parziale di sicurezza precarico di bulloni ad alta resistenza (Bulloni - NCnt = con serraggio NON controllato; Cnt = con serraggio controllato). [-] = parametro NON significativo per il materiale.
NOTE [-] = Parametro non significativo per il materiale.

TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI

Tensioni ammissibili allo SLE dei vari materiali

Materiale	SL	Tensione di verifica	σ _{d,amm} [N/mm ²]
C30/37_B450C	Caratteristica(RARA) Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo Compressione Calcestruzzo	18,43 13,82
Acciaio B450C	Caratteristica(RARA)	Trazione Acciaio	360,00

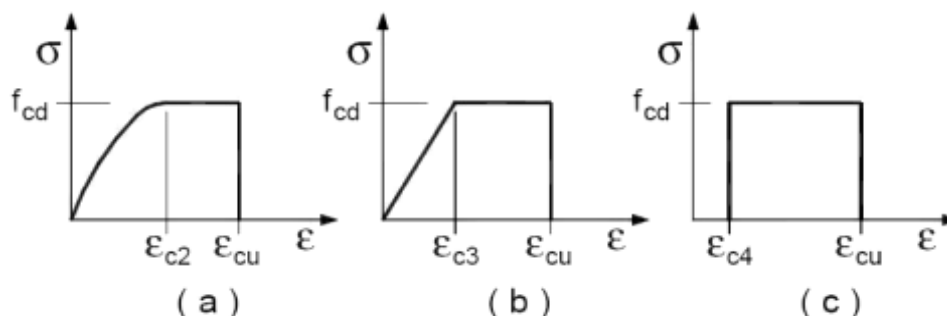
LEGENDA:

- SL** Stato limite di esercizio per cui si esegue la verifica.
σ_{d,amm} Tensione ammissibile per la verifica.

I valori dei parametri caratteristici dei suddetti materiali sono riportati anche nei "Tabulati di calcolo", nella relativa sezione.

Tutti i materiali impiegati dovranno essere comunque verificati con opportune prove di laboratorio secondo le prescrizioni della vigente Normativa.

I diagrammi costitutivi degli elementi in calcestruzzo sono stati adottati in conformità alle indicazioni riportate al §4.1.2.1.2.1 del D.M. 2018; in particolare per le verifiche effettuate a pressoflessione retta e pressoflessione deviata è adottato il modello (a) riportato nella seguente figura.



Diagrammi di calcolo tensione/deformazione del calcestruzzo.

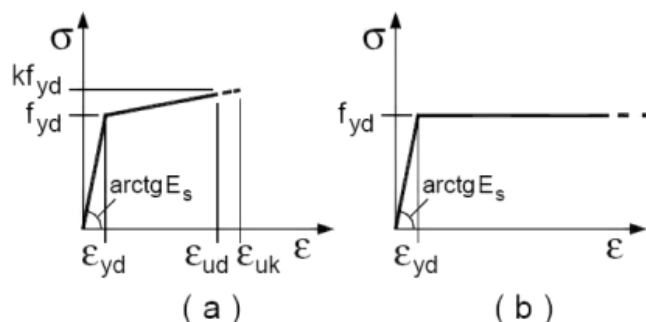
I valori di deformazione assunti sono:

$$\varepsilon_{c2} = 0,0020;$$

$$\varepsilon_{cu2} = 0,0035.$$

I diagrammi costitutivi dell'acciaio sono stati adottati in conformità alle indicazioni riportate al §4.1.2.1.2.2 del D.M. 2018; in particolare è adottato il modello elastico perfettamente plastico tipo (b) rappresentato nella figura sulla destra.

La resistenza di calcolo è data da f_{yk}/γ_s . Il coefficiente di sicurezza γ_s si assume pari a 1,15.



4 - TERRENO DI FONDAZIONE

Le proprietà meccaniche dei terreni sono state investigate mediante specifiche prove mirate alla misurazione della velocità delle onde di taglio negli strati del sottosuolo. In particolare, è stata calcolata una velocità di propagazione equivalente delle onde di taglio con la seguente relazione (eq. [3.2.1] D.M. 2018):

$$V_{S,eq} = \frac{H}{\sum_{i=1}^N \frac{h_i}{V_{S,i}}}$$

dove:

- h_i è lo spessore dell' i -simo strato;
- $V_{S,i}$ è la velocità delle onde di taglio nell' i -simo strato;
- N è il numero totale di strati investigati;
- H è la profondità del substrato con $V_s \geq 800$ m/s.

Le proprietà dei terreni sono, quindi, state ricondotte a quelle individuate nella seguente tabella, ponendo $H = 30$ m nella relazione precedente ed ottenendo il parametro $V_{S,30}$.

Categorie di sottosuolo che permettono l'utilizzo dell'approccio semplificato (Tab. 3.2.II D.M. 2018)

Categoria	Caratteristiche della superficie topografica
A	Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi caratterizzati da valori di velocità delle onde di taglio superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie terreni di caratteristiche meccaniche più scadenti con spessore massimo pari a 3 m.
B	Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati

	da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s.
C	<i>Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti</i> con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s.
D	<i>Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti</i> , con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 100 e 180 m/s.
E	<i>Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D</i> , con profondità del substrato non superiore a 30 m.

Le indagini effettuate, mirate alla valutazione della velocità delle onde di taglio ($V_{s,30}$), permettono di classificare il profilo stratigrafico, ai fini della determinazione dell'azione sismica, di categoria **C [C - Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti]**.

Le costanti di sottofondo (alla Winkler) del terreno sono state corrette secondo la seguente espressione:

$$K = c \cdot K_1;$$

dove:

K_1 = costante di Winkler del terreno riferita alla piastra standard di lato $b = 30$ cm;

c = coefficiente di correzione, funzione del comportamento del terreno e della particolare geometria degli elementi di fondazione. Nel caso di "Riduzione Automatica" è dato dalle successive espressioni (Rif. *Evaluation of coefficients of subgrade reaction K. Terzaghi, 1955 p. 315*):

$$c = \left[\frac{(B + b)}{2 \cdot B} \right]^2 \quad \text{per terreni incoerenti}$$

$$c = \left(\frac{L/B + 0,5}{1,5 \cdot L/B} \right) \cdot \frac{b}{B} \quad \text{per terreni coerenti}$$

Essendo:

$b = 0,30$ m, dimensione della piastra standard;

L = lato maggiore della fondazione;

B = lato minore della fondazione.

Nel caso di stratigrafia la costante di sottofondo utilizzata nel calcolo delle **sollecitazioni** è quella del terreno a contatto con la fondazione, mentre nel calcolo dei **cedimenti** la costante di sottofondo utilizzata è calcolata come media pesata delle costanti di sottofondo presenti nel volume significativo della fondazione.

Tutti i parametri che caratterizzano i terreni di fondazione sono riportati nei "Tabulati di calcolo", nella relativa sezione. Per ulteriori dettagli si rimanda alle relazioni geologica e geotecnica.

5 - ANALISI DEI CARICHI

Un'accurata valutazione dei carichi è un requisito imprescindibile di una corretta progettazione, in particolare per le costruzioni realizzate in zona sismica. Essa, infatti, è fondamentale ai fini della determinazione delle forze sismiche, in quanto incide sulla valutazione delle masse e dei periodi propri della struttura dai quali dipendono i valori delle accelerazioni (ordinate degli spettri di progetto).

La valutazione dei carichi e dei sovraccarichi è stata effettuata in accordo con le disposizioni del punto 3.1 del **D.M. 2018**. In particolare, è stato fatto utile riferimento alle Tabelle 3.1.I e 3.1.II del D.M. 2018, per i pesi propri dei materiali e per la quantificazione e classificazione dei sovraccarichi, rispettivamente.

La valutazione dei carichi permanenti è effettuata sulle dimensioni definitive.

Le analisi effettuate, corredate da dettagliate descrizioni, oltre che nei "Tabulati di calcolo" nella relativa sezione, sono di seguito riportate:

ANALISI CARICHI

Analisi carichi										
Nid	T. C.	Descrizione del Carico	Tipologie di Carico	Peso Proprio		Permanente NON Strutturale		Sovraccarico Accidentale		Carico Neve [N/m²]
				Descrizione	PP	Descrizione	PNS	Descrizione	SA	
001	S	Doppia foderà 30cm (12+8)	Carico Permanente	Fodera esterna (12 cm) e fodera interna (8 cm)	1.600	Intonaco interno, intonaco esterno, isolante poliuretano espanso	740		0	0

Analisi carichi

N _{id}	T. C.	Descrizione del Carico	Tipologie di Carico	Peso Proprio		Permanente NON Strutturale		Sovraccarico Accidentale		Carico Neve
				Descrizione	PP	Descrizione	PNS	Descrizione	SA	
002	S	Platea	Autorimessa <= 30kN	*vedi le relative tabelle dei carichi	-	Sottotondo e pavimento di tipo industriale in calcestruzzo	2.000	Rimesse, aree per traffico, parcheggio e sosta di veicoli leggeri (peso a pieno carico fino a 30 kN) (Cat. F – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	2.500	0
003	S	Scala	Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	*vedi le relative tabelle dei carichi	-	Pavimento, sottotondo e intonaco	1.360	Balconi, ballatoi e scale comuni (Cat. A – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	4.000	0
004	S	LatCem Uffici pub. H25	Uffici	Solaio di tipo tradizionale latero-cementizio di spessore 25 cm (20+5)	3.530	Pavimento e sottotondo, incidenza dei tramezzi e intonaco inferiore	2.360	Uffici aperti al pubblico (Cat. B2 – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	3.000	0
005	S	LatCem Uffici non pub. H24	Uffici	Solaio di tipo tradizionale latero-cementizio di spessore 24 cm (20+4)	3.280	Pavimento e sottotondo, incidenza dei tramezzi e intonaco inferiore	2.360	Uffici non aperti al pubblico (Cat. B1 – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	2.000	0
006	S	LatCem Abitazione H24	Abitazioni	Solaio di tipo tradizionale latero-cementizio di spessore 24 cm (20+4)	3.280	Pavimento e sottotondo, incidenza dei tramezzi e intonaco inferiore	2.360	Civile abitazione (Cat. A – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	2.000	0
007	S	LatCem Balcone H20	Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	Solaio di tipo tradizionale latero-cementizio di spessore 20 cm (16+4)	2.800	Pavimento, sottotondo e intonaco inferiore	1.360	Balconi, ballatoi e scale comuni di abitazioni (Cat. A – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	4.000	0

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo dell'analisi di carico.

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

PP, PNS, SA Valori, rispettivamente, del Peso Proprio, del Sovraccarico Permanente NON strutturale, del Sovraccarico Accidentale. Secondo il tipo di carico indicato nella colonna "T.C." ("S" - "L" - "C"), i valori riportati nelle colonne "PP", "PNS" e "SA", sono espressi in [N/m²] per carichi Superficiali, [N/m] per carichi Lineari, [N] per carichi Concentrati.

6 - VALUTAZIONE DELL'AZIONE SISMICA

L'azione sismica è stata valutata in conformità alle indicazioni riportate al §3.2 del D.M. 2018.

In particolare il procedimento per la definizione degli spettri di progetto per i vari Stati Limite per cui sono state effettuate le verifiche è stato il seguente:

- definizione della Vita Nominale e della Classe d'Uso della struttura, il cui uso combinato ha portato alla definizione del Periodo di Riferimento dell'azione sismica;
- individuazione, tramite latitudine e longitudine, dei parametri sismici di base a_g , F_0 e T^* per tutti e quattro gli Stati Limite previsti (SLO, SLD, SLV e SLC); l'individuazione è stata effettuata interpolando tra i 4 punti più vicini al punto di riferimento dell'edificio;
- determinazione dei coefficienti di amplificazione stratigrafica e topografica;
- calcolo del periodo T_c corrispondente all'inizio del tratto a velocità costante dello Spettro.

I dati così calcolati sono stati utilizzati per determinare gli Spettri di Progetto nelle verifiche agli Stati Limite considerate.

Si riportano di seguito le coordinate geografiche del sito rispetto al Datum **ED50**:

Latitudine	Longitudine	Altitudine
[°]	[°]	[m]
40.646944	14.873611	28

6.1 Verifiche di regolarità

Sia per la scelta del metodo di calcolo, sia per la valutazione del fattore di comportamento adottato, deve essere

effettuato il controllo della regolarità della struttura.

La tabella seguente riepiloga, per la struttura in esame, le condizioni di regolarità in pianta ed in altezza soddisfatte.

REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN PIANTA	
La distribuzione di masse e rigidezze è approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali e la forma in pianta è compatta, ossia il contorno di ogni orizzontamento è convesso; il requisito può ritenersi soddisfatto, anche in presenza di rientranze in pianta, quando esse non influenzano significativamente la rigidezza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza, l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento	NO
Il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui la costruzione risulta inscritta è inferiore a 4	SI
Ciascun orizzontamento ha una rigidezza nel proprio piano tanto maggiore della corrispondente rigidezza degli elementi strutturali verticali da potersi assumere che la sua deformazione in pianta influenzi in modo trascurabile la distribuzione delle azioni sismiche tra questi ultimi e ha resistenza sufficiente a garantire l'efficacia di tale distribuzione	NO
REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN ALTEZZA	
Tutti i sistemi resistenti alle azioni orizzontali si estendono per tutta l'altezza della costruzione o, se sono presenti parti aventi differenti altezze, fino alla sommità della rispettiva parte dell'edificio	NO
Massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla sommità della costruzione (le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro non superano il 25 %, la rigidezza non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidezza si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base	NO
Il rapporto tra la capacità e la domanda allo SLV non è significativamente diverso, in termini di resistenza, per orizzontamenti successivi (tale rapporto, calcolato per un generico orizzontamento, non deve differire più del 30% dall'analogo rapporto calcolato per l'orizzontamento adiacente); può fare eccezione l'ultimo orizzontamento di strutture intelaiate di almeno tre orizzontamenti	NO
Eventuali restringimenti della sezione orizzontale della costruzione avvengano con continuità da un orizzontamento al successivo; oppure avvengano in modo che il rientro di un orizzontamento non superi il 10% della dimensione corrispondente all'orizzontamento immediatamente sottostante, né il 30% della dimensione corrispondente al primo orizzontamento. Fa eccezione l'ultimo orizzontamento di costruzioni di almeno quattro orizzontamenti, per il quale non sono previste limitazioni di restringimento	NO

La rigidezza è calcolata come rapporto fra il taglio complessivamente agente al piano e δ , spostamento relativo di piano (il taglio di piano è la sommatoria delle azioni orizzontali agenti al di sopra del piano considerato).

Tutti i valori calcolati ed utilizzati per le verifiche sono riportati nei "Tabulati di calcolo" nella relativa sezione.

La struttura è pertanto:

in pianta	in altezza
NON REGOLARE	NON REGOLARE

6.2 Classe di duttilità

La classe di duttilità è rappresentativa della capacità dell'edificio di dissipare energia in campo anelastico per azioni cicliche ripetute.

Le deformazioni anelastiche devono essere distribuite nel maggior numero di elementi duttili, in particolare le travi, salvaguardando in tal modo i pilastri e soprattutto i nodi travi pilastro che sono gli elementi più fragili.

Il D.M. 2018 definisce due tipi di comportamento strutturale:

- comportamento strutturale non-dissipativo;
- comportamento strutturale dissipativo.

Per strutture con comportamento strutturale dissipativo si distinguono due livelli di Capacità Dissipativa o Classi di Duttilità (CD).

- CD "A" (Alta);
- CD "B" (Media).

La differenza tra le due classi risiede nell'entità delle plasticizzazioni cui ci si riconduce in fase di progettazione; per ambedue le classi, onde assicurare alla struttura un comportamento dissipativo e duttile evitando rotture fragili e la formazione di meccanismi instabili impreveduti, si fa ricorso ai procedimenti tipici della gerarchia delle resistenze.

La struttura in esame è stata progettata in classe di duttilità "**MEDIA**" (CD"B").

6.3 Spettri di Progetto per S.L.U. e S.L.D.

L'edificio è stato progettato per una **Vita Nominale** pari a **50** e per **Classe d'Uso** pari a **2**.

In base alle indagini geognostiche effettuate si è classificato il **suolo** di fondazione di **categoria C**, cui corrispondono i seguenti valori per i parametri necessari alla costruzione degli spettri di risposta orizzontale e verticale:

Stato Limite	a_g/g	F_0	Parametri di pericolosità sismica					
			T^*_c [s]	C_c	T_B [s]	T_c [s]	T_D [s]	S_s
SLO	0.0375	2.409	0.280	1.60	0.149	0.447	1.750	1.50
SLD	0.0470	2.404	0.326	1.52	0.165	0.495	1.788	1.50
SLV	0.1050	2.607	0.447	1.37	0.204	0.612	2.020	1.50
SLC	0.1299	2.690	0.474	1.34	0.212	0.637	2.119	1.49

Per la definizione degli spettri di risposta, oltre all'accelerazione (a_g) al suolo (dipendente dalla classificazione sismica del Comune) occorre determinare il Fattore di Comportamento (q).

Il Fattore di comportamento q è un fattore riduttivo delle forze elastiche introdotto per tenere conto delle capacità dissipative della struttura che dipende dal sistema costruttivo adottato, dalla Classe di Duttilità e dalla regolarità in altezza.

Si è inoltre assunto il **Coefficiente di Amplificazione Topografica** (S_T) pari a **1.00**.

Tali succitate caratteristiche sono riportate negli allegati "Tabulati di calcolo" al punto "DATI GENERALI ANALISI SISMICA".

Per la struttura in esame sono stati utilizzati i seguenti valori:

Stato Limite di Danno

Fattore di Comportamento (q_x) per sisma orizzontale in direzione X: **1.00**;
 Fattore di Comportamento (q_y) per sisma orizzontale in direzione Y: **1.00**;
 Fattore di Comportamento (q_z) per sisma verticale: **1.00** (se richiesto).

Stato Limite di salvaguardia della Vita

Fattore di Comportamento (q_x) per sisma orizzontale in direzione X: **1.500 (N.B.2)**;
 Fattore di Comportamento (q_y) per sisma orizzontale in direzione Y: **2.449 (N.B.2)**;
 Fattore di Comportamento (q_z) per sisma verticale: **1.50** (se richiesto).

Di seguito si esplicita il calcolo del fattore di comportamento per il sisma orizzontale:

Tipologia (§7.4.3.2 D.M. 2018)	Dir. X	Dir. Y
	A pareti, miste equivalenti a pareti	A telaio, miste equivalenti a telaio
Tipologia strutturale	con pareti non accoppiate	con più campate
α_u/α_1	1	1.15
k_w	0.50	-
q_0	1.500	3.450
k_R	0.80	

Il fattore di comportamento è calcolato secondo la relazione (7.3.1) del §7.3.1 del D.M. 2018:

$$q = q_0 \cdot k_R;$$

dove:

k_w è il coefficiente che riflette la modalità di collasso prevalente in sistemi strutturali con pareti.

q_0 è il valore massimo del fattore di comportamento che dipende dal livello di duttilità attesa, dalla tipologia strutturale e dal rapporto α_u/α_1 tra il valore dell'azione sismica per il quale si verifica la formazione di un numero di cerniere plastiche tali da rendere la struttura labile e quello per il quale il primo elemento strutturale raggiunge la plasticizzazione a flessione. **NOTA:** il valore proposto di q_0 è già ridotto dell'eventuale coefficiente k_w ;

k_R è un fattore riduttivo che dipende dalle caratteristiche di regolarità in altezza della costruzione, con valore pari ad 1 per costruzioni regolari in altezza e pari a 0,8 per costruzioni non regolari in altezza.

N.B.1: Per le costruzioni **regolari in pianta**, qualora non si proceda ad un'analisi non lineare finalizzata alla

valutazione del rapporto α_u/α_1 , per esso possono essere adottati i valori indicati nel §7.4.3.2 del D.M. 2018 per le diverse tipologie costruttive. Per le costruzioni **non regolari in pianta**, si possono adottare valori di α_u/α_1 pari alla media tra 1,0 ed i valori di volta in volta forniti per le diverse tipologie costruttive.

Valori massimi del valore di base q_0 del fattore di comportamento allo SLV per costruzioni di calcestruzzo (§ 7.4.3.2 D.M. 2018)(cfr. Tabella 7.3.II D.M. 2018)

Tipologia strutturale	q_0	
	CD"A"	CD"B"
Strutture a telaio, a pareti accoppiate, miste (v. §7.4.3.1)	4,5 α_u/α_1	3,0 α_u/α_1
Strutture a pareti non accoppiate (v. §7.4.3.1)	4,0 α_u/α_1	3,0
Strutture deformabili torsionalmente (v. §7.4.3.1)	3,0	2,0
Strutture a pendolo inverso (v. §7.4.3.1)	2,0	1,5
Strutture a pendolo inverso intelaiate monopiano (v. §7.4.3.1)	3,5	2,5

N.B.2: Al fine di evitare che le ordinate dello spettro di progetto allo SLV, ottenuto con il fattore di comportamento illustrato nei precedenti paragrafi, siano inferiori a quelle dello spettro allo SLD, è stato necessario ridurre il fattore di comportamento nel seguente modo (come previsto dalla Circolare 2019 delle NTC 2018 al punto C7.3.1):

$$q' = q_{ND} \cdot S_{e,SLV}(T_1) / S_{e,SLD}(T_1)$$

dove:

q_{ND} è il fattore di comportamento non dissipativo, assunto pari ad 1, ed in generale pari a:

$$1 \leq q_{ND} = (2/3) \cdot q_{0,CD"B"} \leq 1,5$$

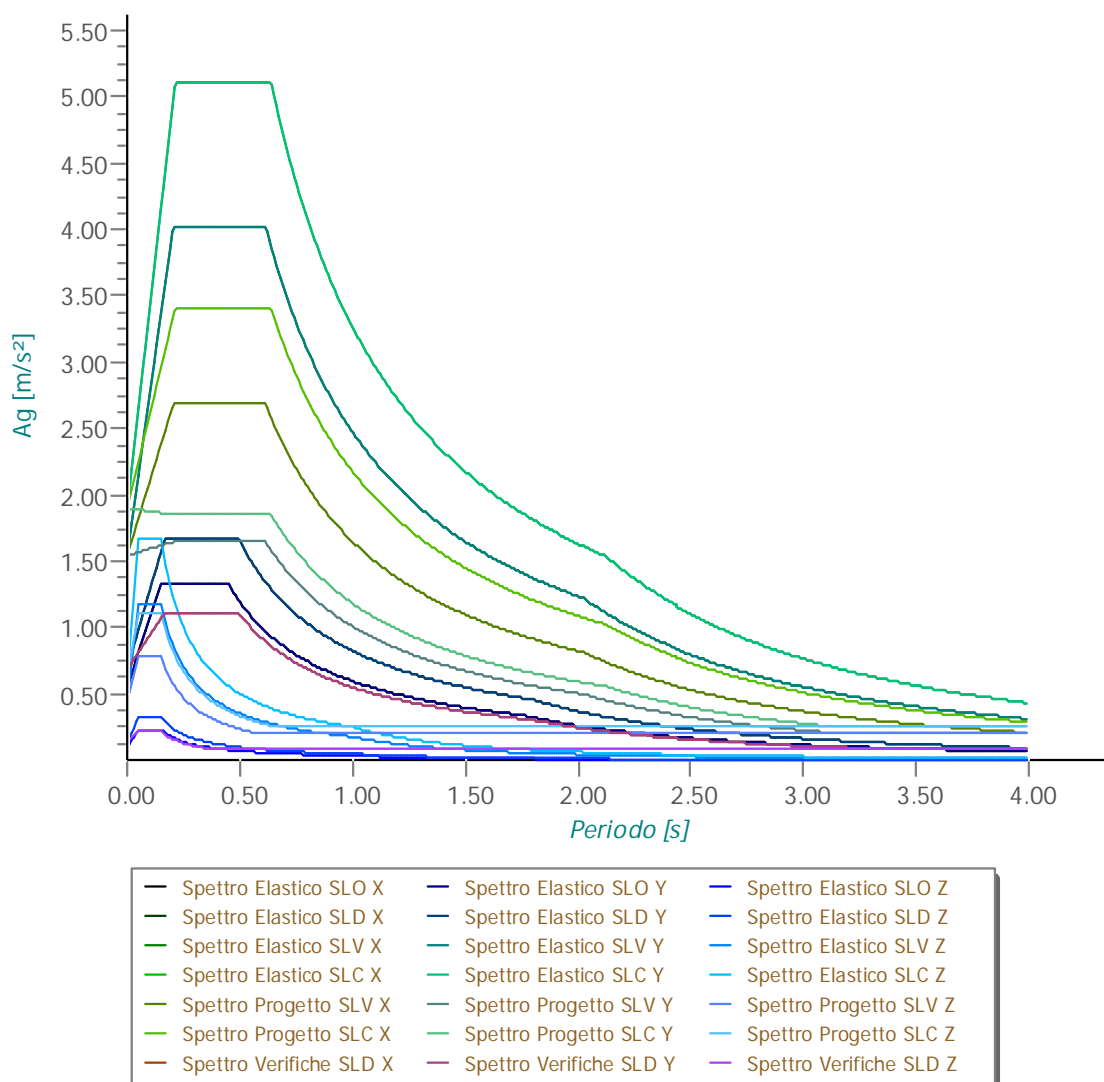
$q_{0,CD"B"}$ è il fattore di struttura per CD"B" di cui nella Tab. 7.3.II;

T_1 è il periodo del primo modo di vibrare traslazionale nella direzione considerata;

$S_{e,SLV}(T_1)$ ed $S_{e,SLD}(T_1)$ sono la risposta spettrale elastica allo SLV e allo SLD, rispettivamente.

Gli spettri utilizzati sono riportati nella successiva figura.

Grafico degli Spettri di Risposta



6.4 Metodo di Analisi

Il calcolo delle azioni sismiche è stato eseguito in analisi dinamica modale, considerando il comportamento della struttura in regime elastico lineare.

Il numero di **modi di vibrazione** considerato (**15**) ha consentito, nelle varie condizioni, di mobilitare le seguenti percentuali delle masse della struttura:

Stato Limite	Direzione Sisma	%
salvaguardia della vita	X	99.53
salvaguardia della vita	Y	99.62
salvaguardia della vita	Z	100.00
salvaguardia della vita	Torsionale	36.31

Per valutare la risposta massima complessiva di una generica caratteristica E, conseguente alla sovrapposizione dei modi, si è utilizzata una tecnica di combinazione probabilistica definita CQC (*Complete Quadratic Combination - Combinazione Quadratica Completa*):

$$E = \sqrt{\sum_{i,j=1,n} \rho_{ij} \cdot E_i \cdot E_j} \quad \rho_{ij} = \frac{8 \cdot \xi^2 \cdot (1 + \beta_{ij}) \cdot \beta_{ij}^{3/2}}{(1 - \beta_{ij}^2)^2 + 4 \cdot \xi^2 \cdot \beta_{ij} \cdot (1 + \beta_{ij})^2} \quad \beta_{ij} = \frac{T_j}{T_i}$$

dove:

- n è il numero di modi di vibrazione considerati;
- ξ è il coefficiente di smorzamento viscoso equivalente espresso in percentuale;
- β_{ij} è il rapporto tra le frequenze di ciascuna coppia i-j di modi di vibrazione.

Le sollecitazioni derivanti da tali azioni sono state composte poi con quelle derivanti da carichi verticali, orizzontali non sismici secondo le varie combinazioni di carico probabilistiche. Il calcolo è stato effettuato mediante un programma agli elementi finiti le cui caratteristiche verranno descritte nel seguito.

Il calcolo degli effetti dell'azione sismica è stato eseguito con riferimento alla struttura spaziale, tenendo cioè conto degli elementi interagenti fra loro secondo l'effettiva realizzazione escludendo i tamponamenti. Non ci sono approssimazioni su tetti inclinati, piani sfalsati o scale, solette, pareti irrigidenti e nuclei.

Si è tenuto conto delle deformabilità taglianti e flessionali degli elementi monodimensionali; muri, pareti, setti, solette sono stati correttamente schematizzati tramite elementi finiti a tre/quattro nodi con comportamento a guscio (sia a piastra che a lastra).

Sono stati considerati sei gradi di libertà per nodo; in ogni nodo della struttura sono state applicate le forze sismiche derivanti dalle masse circostanti.

Le sollecitazioni derivanti da tali forze sono state poi combinate con quelle derivanti dagli altri carichi come prima specificato.

6.5 Valutazione degli spostamenti

Gli spostamenti d_E della struttura sotto l'azione sismica di progetto allo SLV sono stati ottenuti moltiplicando per il fattore μ_d i valori d_{Ee} ottenuti dall'analisi lineare, dinamica o statica, secondo l'espressione seguente:

$$d_E = \pm \mu_d \cdot d_{Ee}$$

dove

$$\begin{aligned} \mu_d &= q & \text{se } T_1 \geq T_C; \\ \mu_d &= 1 + (q-1) \cdot T_C/T_1 & \text{se } T_1 < T_C. \end{aligned}$$

In ogni caso $\mu_d \leq 5q - 4$.

6.6 Combinazione delle componenti dell'azione sismica

Le azioni orizzontali dovute al sisma sulla struttura vengono convenzionalmente determinate come agenti separatamente in due direzioni tra loro ortogonali prefissate. In generale, però, le componenti orizzontali del sisma devono essere considerate come agenti simultaneamente. A tale scopo, la combinazione delle componenti orizzontali dell'azione sismica è stata tenuta in conto come segue:

- gli effetti delle azioni dovuti alla combinazione delle componenti orizzontali dell'azione sismica sono stati valutati mediante le seguenti combinazioni:

$$E_{EdX} \pm 0,30E_{EdY}$$

$$E_{EdY} \pm 0,30E_{EdX}$$

dove:

E_{EdX} rappresenta gli effetti dell'azione dovuti all'applicazione dell'azione sismica lungo l'asse orizzontale X scelto della struttura;

E_{EdY} rappresenta gli effetti dell'azione dovuti all'applicazione dell'azione sismica lungo l'asse orizzontale Y scelto della struttura.

L'azione sismica verticale deve essere considerata in presenza di: elementi pressoché orizzontali con luce superiore a 20 m, elementi pressoché orizzontali precompressi, elementi a sbalzo pressoché orizzontali con luce maggiore di 5 m, travi che sostengono colonne, strutture isolate.

La combinazione della componente verticale del sisma, qualora portata in conto, con quelle orizzontali è stata tenuta in conto come segue:

- gli effetti delle azioni dovuti alla combinazione delle componenti orizzontali e verticali del sisma sono stati valutati mediante le seguenti combinazioni:

$$E_{EdX} \pm 0,30E_{EdY} \pm 0,30E_{EdZ}$$

$$E_{EdY} \pm 0,30E_{EdX} \pm 0,30E_{EdZ}$$

$$E_{EdZ} \pm 0,30E_{EdX} \pm 0,30E_{EdY}$$

dove:

E_{EdX} e E_{EdY} sono gli effetti dell'azione sismica nelle direzioni orizzontali prima definite;

E_{EdZ} rappresenta gli effetti dell'azione dovuti all'applicazione della componente verticale dell'azione sismica di progetto.

6.7 Eccentricità accidentali

Per valutare le eccentricità accidentali, previste in aggiunta all'eccentricità effettiva sono state considerate condizioni di carico aggiuntive ottenute applicando l'azione sismica nelle posizioni del centro di massa di ogni piano ottenute traslando gli stessi, in ogni direzione considerata, di una distanza pari a $\pm 5\%$ della dimensione massima del piano in direzione perpendicolare all'azione sismica. Si noti che la distanza precedente, nel caso di distribuzione degli elementi non strutturali fortemente irregolare in pianta, viene raddoppiata ai sensi del § 7.2.3 del D.M. 2018.

7 - AZIONI SULLA STRUTTURA

I calcoli e le verifiche sono condotti con il metodo semiprobabilistico degli stati limite secondo le indicazioni del D.M. 2018. I carichi agenti sui solai, derivanti dall'analisi dei carichi, vengono ripartiti dal programma di calcolo in modo automatico sulle membrature (travi, pilastri, pareti, solette, platee, ecc.).

I carichi dovuti ai tamponamenti, sia sulle travi di fondazione che su quelle di piano, sono schematizzati come carichi lineari agenti esclusivamente sulle aste.

Su tutti gli elementi strutturali è inoltre possibile applicare direttamente ulteriori azioni concentrate e/o distribuite (variabili con legge lineare ed agenti lungo tutta l'asta o su tratti limitati di essa).

Le azioni introdotte direttamente sono combinate con le altre (carichi permanenti, accidentali e sisma) mediante le combinazioni di carico di seguito descritte; da esse si ottengono i valori probabilistici da impiegare successivamente nelle verifiche.

7.1 Stato Limite di Salvaguardia della Vita

Le azioni sulla costruzione sono state cumulate in modo da determinare condizioni di carico tali da risultare più sfavorevoli ai fini delle singole verifiche, tenendo conto della probabilità ridotta di intervento simultaneo di tutte le azioni con i rispettivi valori più sfavorevoli, come consentito dalle norme vigenti.

Per gli stati limite ultimi sono state adottate le combinazioni del tipo:

$$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{K1} + \gamma_{Q2} \cdot \psi_{Q2} \cdot Q_{K2} + \gamma_{Q3} \cdot \psi_{Q3} \cdot Q_{K3} + \dots \quad (1)$$

dove:

G_1	rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi strutturali; peso proprio del terreno, quando pertinente; forze indotte dal terreno (esclusi gli effetti di carichi variabili applicati al terreno); forze risultanti dalla pressione dell'acqua (quando si configurino costanti nel tempo);
G_2	rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
P	rappresenta l'azione di pretensione e/o precompressione;
Q	azioni sulla struttura o sull'elemento strutturale con valori istantanei che possono risultare sensibilmente diversi fra loro nel tempo: <ul style="list-style-type: none"> - di lunga durata: agiscono con un'intensità significativa, anche non continuativamente, per un tempo non trascurabile rispetto alla vita nominale della struttura; - di breve durata: azioni che agiscono per un periodo di tempo breve rispetto alla vita nominale della struttura;
Q_{ki}	rappresenta il valore caratteristico della i-esima azione variabile;
$\gamma_g, \gamma_q, \gamma_p$	coefficienti parziali come definiti nella Tab. 2.6.I del D.M. 2018;
ψ_{Qi}	sono i coefficienti di combinazione per tenere conto della ridotta probabilità di concomitanza delle azioni variabili con i rispettivi valori caratteristici.

Le **388 combinazioni** risultanti sono state costruite a partire dalle sollecitazioni caratteristiche calcolate per ogni condizione di carico elementare: ciascuna condizione di carico accidentale, a rotazione, è stata considerata sollecitazione di base (Q_{K1} nella formula precedente).

I coefficienti relativi a tali combinazioni di carico sono riportati negli allegati "*Tabulati di calcolo*".

In zona sismica, oltre alle sollecitazioni derivanti dalle generiche condizioni di carico statiche, devono essere

considerate anche le sollecitazioni derivanti dal sisma. L'azione sismica è stata combinata con le altre azioni secondo la seguente relazione:

$$G_1 + G_2 + P + E + \sum_i \psi_{2i} Q_{ki};$$

dove:

E	rappresenta l'azione sismica per lo stato limite in esame;
G ₁	rappresenta peso proprio di tutti gli elementi strutturali;
G ₂	rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
P	rappresenta l'azione di pretensione e/o precompressione;
ψ_{2i}	coefficiente di combinazione delle azioni variabili Q _i ;
Q _{ki}	valore caratteristico dell'azione variabile Q _i .

Gli effetti dell'azione sismica sono valutati tenendo conto delle masse associate ai seguenti carichi gravitazionali:

$$G_K + \sum_i (\psi_{2i} Q_{ki}).$$

I valori dei coefficienti ψ_{2i} sono riportati nella seguente tabella:

Categoria/Azione	ψ_{2i}
Categoria A - Ambienti ad uso residenziale	0,3
Categoria B - Uffici	0,3
Categoria C - Ambienti suscettibili di affollamento	0,6
Categoria D - Ambienti ad uso commerciale	0,6
Categoria E - Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	0,8
Categoria F - Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN)	0,6
Categoria G - Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso > 30 kN)	0,3
Categoria H - Coperture	0,0
Categoria I - Coperture praticabili	*
Categoria K - Coperture per usi speciali (impianti, eliporti, ...)	*
Vento	0,0
Neve (a quota ≤ 1000 m s.l.m.)	0,0
Neve (a quota > 1000 m s.l.m.)	0,2
Variazioni termiche	0,0
* "Da valutarsi caso per caso"	

Le verifiche strutturali e geotecniche delle fondazioni, sono state effettuate con l'**Approccio 2** come definito al §2.6.1 del D.M. 2018, attraverso la combinazione **A1+M1+R3**. Le azioni sono state amplificate tramite i coefficienti della colonna A1 definiti nella Tab. 6.2.I del D.M. 2018.

I valori di resistenza del terreno sono stati ridotti tramite i coefficienti della colonna M1 definiti nella Tab. 6.2.II del D.M. 2018.

I valori calcolati delle resistenze totali dell'elemento strutturale sono stati divisi per i coefficienti R3 della Tab. 6.4.I del D.M. 2018 per le fondazioni superficiali.

Si è quindi provveduto a progettare le armature di ogni elemento strutturale per ciascuno dei valori ottenuti secondo le modalità precedentemente illustrate. Nella sezione relativa alle verifiche dei *"Tabulati di calcolo"* in allegato sono riportati, per brevità, i valori della sollecitazione relativi alla combinazione cui corrisponde il minimo valore del coefficiente di sicurezza.

7.2 Stato Limite di Danno

L'azione sismica, ottenuta dallo spettro di progetto per lo Stato Limite di Danno, è stata combinata con le altre azioni mediante una relazione del tutto analoga alla precedente:

$$G_1 + G_2 + P + E + \sum_i \psi_{2i} Q_{ki};$$

dove:

E	rappresenta l'azione sismica per lo stato limite in esame;
G ₁	rappresenta peso proprio di tutti gli elementi strutturali;
G ₂	rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
P	rappresenta l'azione di pretensione e/o precompressione;
ψ_{2i}	coefficiente di combinazione delle azioni variabili Q _i ;
Q _{ki}	valore caratteristico dell'azione variabile Q _i .

Gli effetti dell'azione sismica sono valutati tenendo conto delle masse associate ai seguenti carichi gravitazionali:

$$G_K + \sum_i (\psi_{2i} \cdot Q_{ki}).$$

I valori dei coefficienti ψ_{2i} sono riportati nella tabella di cui allo SLV.

7.3 Stati Limite di Esercizio

Allo Stato Limite di Esercizio le sollecitazioni con cui sono state semiprogettate le aste in c.a. sono state ricavate applicando le formule riportate nel D.M. 2018 al §2.5.3. Per le verifiche agli stati limite di esercizio, a seconda dei casi, si fa riferimento alle seguenti combinazioni di carico:

rara	frequente	quasi permanente
$\sum_{j \geq 1} G_{kj} + P + Q_{k1} + \sum_{i > 1} \psi_{0i} \cdot Q_{ki}$	$\sum_{j \geq 1} G_{kj} + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \sum_{i > 1} \psi_{2i} \cdot Q_{ki}$	$\sum_{j \geq 1} G_{kj} + P + \sum_{i > 1} \psi_{2i} \cdot Q_{ki}$

dove:

- G_{kj} : valore caratteristico della j-esima azione permanente;
- P_{kh} : valore caratteristico della h-esima deformazione impressa;
- Q_{ki} : valore caratteristico dell'azione variabile di base di ogni combinazione;
- Q_{ki} : valore caratteristico della i-esima azione variabile;
- ψ_{0i} : coefficiente atto a definire i valori delle azioni ammissibili di durata breve ma ancora significativi nei riguardi della possibile concomitanza con altre azioni variabili;
- ψ_{1i} : coefficiente atto a definire i valori delle azioni ammissibili ai frattili di ordine 0,95 delle distribuzioni dei valori istantanei;
- ψ_{2i} : coefficiente atto a definire i valori quasi permanenti delle azioni ammissibili ai valori medi delle distribuzioni dei valori istantanei.

Ai coefficienti ψ_{0i} , ψ_{1i} , ψ_{2i} sono attribuiti i seguenti valori:

Azione	ψ_{0i}	ψ_{1i}	ψ_{2i}
Categoria A – Ambienti ad uso residenziale	0,7	0,5	0,3
Categoria B – Uffici	0,7	0,5	0,3
Categoria C – Ambienti suscettibili di affollamento	0,7	0,7	0,6
Categoria D – Ambienti ad uso commerciale	0,7	0,7	0,6
Categoria E – Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	1,0	0,9	0,8
Categoria F – Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN)	0,7	0,7	0,6
Categoria G – Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso > 30 kN)	0,7	0,5	0,3
Categoria H – Coperture	0,0	0,0	0,0
Vento	0,6	0,2	0,0
Neve (a quota ≤ 1000 m s.l.m.)	0,5	0,2	0,0
Neve (a quota > 1000 m s.l.m.)	0,7	0,5	0,2
Variazioni termiche	0,6	0,5	0,0

In maniera analoga a quanto illustrato nel caso dello SLU le combinazioni risultanti sono state costruite a partire dalle sollecitazioni caratteristiche calcolate per ogni condizione di carico; a turno ogni condizione di carico accidentale è stata considerata sollecitazione di base [Q_{k1} nella formula (1)], con ciò dando origine a tanti valori combinati. Per ognuna delle combinazioni ottenute, in funzione dell'elemento (trave, pilastro, etc...) sono state effettuate le verifiche allo SLE (tensioni, deformazioni e fessurazione).

Negli allegati "Tabulati Di Calcolo" sono riportanti i coefficienti relativi alle combinazioni di calcolo generate relativamente alle combinazioni di azioni "**Quasi Permanente**" (1), "**Frequente**" (5) e "**Rara**" (5).

Nelle sezioni relative alle verifiche allo SLE dei citati tabulati, inoltre, sono riportati i valori delle sollecitazioni relativi alle combinazioni che hanno originato i risultati più gravosi.

8 - CODICE DI CALCOLO IMPIEGATO

8.1 Denominazione

Nome del Software	EdiLus
Versione	usBIM(g)
Caratteristiche del Software	Software per il calcolo di strutture agli elementi finiti per Windows
Numero di serie	10061264
Intestatario Licenza	PENNELLA ing. DOMENICO
Produzione e Distribuzione	ACCA software S.p.A. Contrada Rosole 13 83043 BAGNOLI IRPINO (AV) - Italy Tel. 0827/69504 r.a. - Fax 0827/601235 e-mail: info@acca.it - Internet: www.acca.it

8.2 Sintesi delle funzionalità generali

Il pacchetto consente di modellare la struttura, di effettuare il dimensionamento e le verifiche di tutti gli elementi strutturali e di generare gli elaborati grafici esecutivi.

È una procedura integrata dotata di tutte le funzionalità necessarie per consentire il calcolo completo di una struttura mediante il metodo degli elementi finiti (FEM); la modellazione della struttura è realizzata tramite elementi Beam (travi e pilastri) e Shell (platee, pareti, solette, setti, travi-parete).

L'input della struttura avviene per oggetti (travi, pilastri, solai, solette, pareti, etc.) in un ambiente grafico integrato; il modello di calcolo agli elementi finiti, che può essere visualizzato in qualsiasi momento in una apposita finestra, viene generato dinamicamente dal software.

Apposite funzioni consentono la creazione e la manutenzione di archivi Sezioni, Materiali e Carichi; tali archivi sono generali, nel senso che sono creati una tantum e sono pronti per ogni calcolo, potendoli comunque integrare/modificare in ogni momento.

L'utente non può modificare il codice ma soltanto eseguire delle scelte come:

- definire i vincoli di estremità per ciascuna asta (vincoli interni) e gli eventuali vincoli nei nodi (vincoli esterni);
- modificare i parametri necessari alla definizione dell'azione sismica;
- definire condizioni di carico;
- definire gli impalcati come rigidi o meno.

Il programma è dotato di un manuale tecnico ed operativo. L'assistenza è effettuata direttamente dalla casa produttrice, mediante linea telefonica o e-mail.

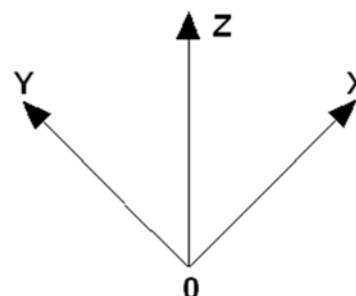
Tutti i risultati del calcolo sono forniti, oltre che in formato numerico, anche in formato grafico permettendo così di evidenziare agevolmente eventuali incongruenze.

Il programma consente la stampa di tutti i dati di input, dei dati del modello strutturale utilizzato, dei risultati del calcolo e delle verifiche dei diagrammi delle sollecitazioni e delle deformate.

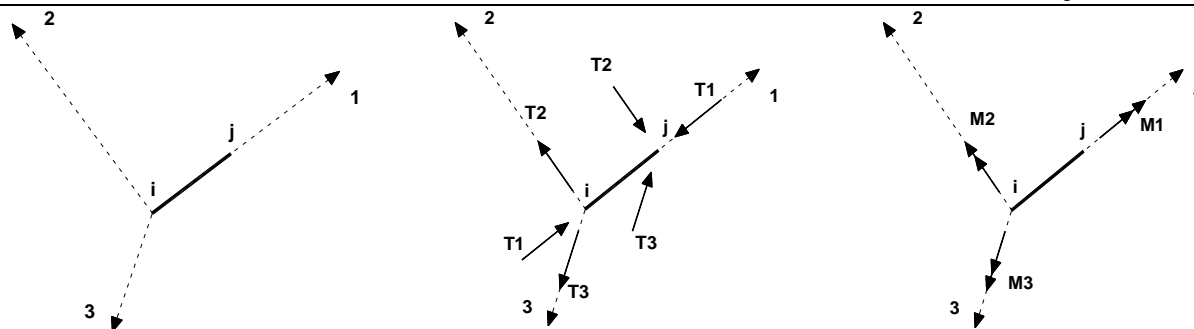
8.3 Sistemi di Riferimento

8.3.1 Riferimento globale

Il sistema di riferimento globale, rispetto al quale va riferita l'intera struttura, è costituito da una terna di assi cartesiani sinistrorsa O, X, Y, Z (X, Y, e Z sono disposti e orientati rispettivamente secondo il pollice, l'indice ed il medio della mano destra, una volta posizionati questi ultimi a 90° tra loro).



8.3.2 Riferimento locale per travi



L'elemento Trave è un classico elemento strutturale in grado di ricevere Carichi distribuiti e Carichi Nodali applicati ai due nodi di estremità; per effetto di tali carichi nascono, negli estremi, sollecitazioni di taglio, sforzo normale, momenti flettenti e torcenti.

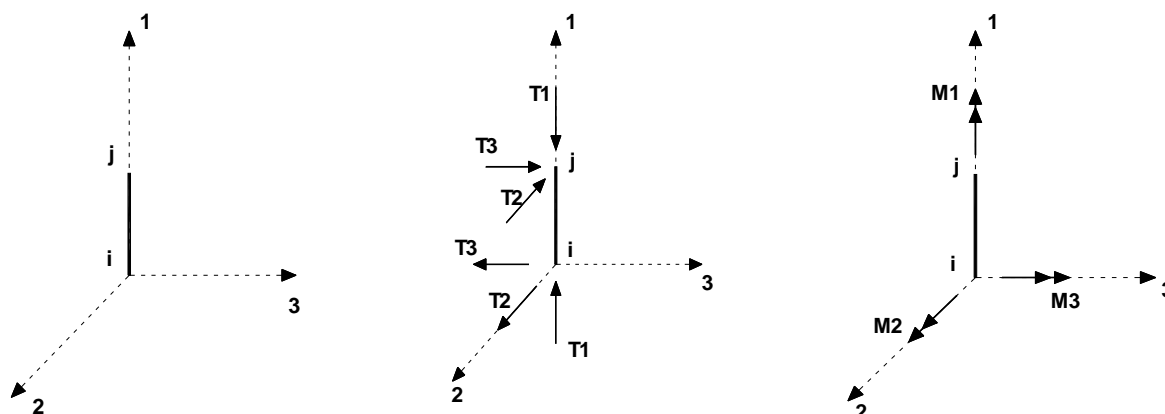
Definiti i e j (nodi iniziale e finale della Trave) viene individuato un sistema di assi cartesiani 1-2-3 locale all'elemento, con origine nel Nodo i così composto:

- asse 1 orientato dal nodo i al nodo j;
- assi 2 e 3 appartenenti alla sezione dell'elemento e coincidenti con gli assi principali d'inerzia della sezione stessa.

Le sollecitazioni verranno fornite in riferimento a tale sistema di riferimento:

1. Sollecitazione di Trazione o Compressione T_1 (agente nella direzione i-j);
2. Sollecitazioni taglienti T_2 e T_3 , agenti nei due piani 1-2 e 1-3, rispettivamente secondo l'asse 2 e l'asse 3;
3. Sollecitazioni che inducono flessione nei piani 1-3 e 1-2 (M_2 e M_3);
4. Sollecitazione torcente M_1 .

8.3.3 Riferimento locale per pilastri



Definiti i e j come i due nodi iniziale e finale del pilastro, viene individuato un sistema di assi cartesiani 1-2-3 locale all'elemento, con origine nel Nodo i così composto:

- asse 1 orientato dal nodo i al nodo j;
- asse 2 perpendicolare all' asse 1, parallelo e discorde all'asse globale Y;
- asse 3 che completa la terna destrorsa, parallelo e concorde all'asse globale X.

Tale sistema di riferimento è valido per Pilastri con angolo di rotazione pari a '0' gradi; una rotazione del pilastro nel piano XY ha l'effetto di ruotare anche tale sistema (ad es. una rotazione di '90' gradi porterebbe l'asse 2 a essere parallelo e concorde all'asse X, mentre l'asse 3 sarebbe parallelo e concorde all'asse globale Y). La rotazione non ha alcun effetto sull'asse 1 che coinciderà sempre e comunque con l'asse globale Z.

Per quanto riguarda le sollecitazioni si ha:

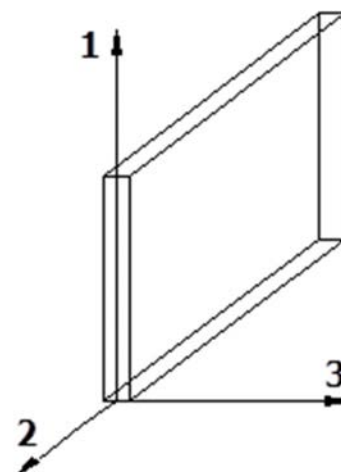
- una forza di trazione o compressione T_1 , agente lungo l'asse locale 1;
- due forze taglienti T_2 e T_3 agenti lungo i due assi locali 2 e 3;
- due vettori momento (flettente) M_2 e M_3 agenti lungo i due assi locali 2 e 3;
- un vettore momento (torcente) M_1 agente lungo l'asse locale nel piano 1.

8.3.4 Riferimento locale per pareti

Una parete è costituita da una sequenza di setti; ciascun setto è caratterizzato da un sistema di riferimento locale 1-2-3 così individuato:

- asse 1, coincidente con l'asse globale Z;
- asse 2, parallelo e discorde alla linea d'asse della traccia del setto in pianta;
- asse 3, ortogonale al piano della parete, che completa la terna levogira.

Su ciascun setto l'utente ha la possibilità di applicare uno o più carichi uniformemente distribuiti comunque orientati nello spazio; le componenti di tali carichi possono essere fornite, a discrezione dell'utente, rispetto al riferimento globale X,Y,Z oppure rispetto al riferimento locale 1,2,3 appena definito.



Si rende necessario, a questo punto, meglio precisare le modalità con cui EdiLus restituisce i risultati di calcolo. Nel modello di calcolo agli elementi finiti ciascun setto è discretizzato in una serie di elementi tipo "shell" interconnessi; il solutore agli elementi finiti integrato nel programma EdiLus, definisce un riferimento locale per ciascun elemento shell e restituisce i valori delle tensioni esclusivamente rispetto a tali riferimenti.

Il software EdiLus provvede ad omogeneizzare tutti i valori riferendoli alla terna 1-2-3. Tale operazione consente, in fase di input, di ridurre al minimo gli errori dovuti alla complessità d'immissione dei dati stessi ed allo stesso tempo di restituire all'utente dei risultati facilmente interpretabili.

Tutti i dati cioè, sia in fase di input che in fase di output, sono organizzati secondo un criterio razionale vicino al modo di operare del tecnico e svincolato dal procedimento seguito dall'elaboratore elettronico.

In tal modo ad esempio, il significato dei valori delle tensioni può essere compreso con immediatezza non solo dal progettista che ha operato con il programma ma anche da un tecnico terzo non coinvolto nell'elaborazione; entrambi, così, potranno controllare con facilità dal tabulato di calcolo, la congruità dei valori riportati.

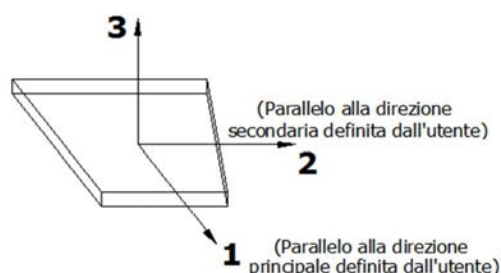
Un'ultima notazione deve essere riservata alla modalità con cui il programma fornisce le armature delle pareti, con riferimento alla faccia anteriore e posteriore.

La faccia anteriore è quella di normale uscente concorde all'asse 3 come prima definito o, identicamente, quella posta alla destra dell'osservatore che percorresse il bordo superiore della parete concordemente al verso di tracciamento.

8.3.5 Riferimento locale per solette e platee

Ciascuna soletta e platea è caratterizzata da un sistema di riferimento locale 1,2,3 così definito:

- asse 1, coincidente con la direzione principale di armatura;
- asse 2, coincidente con la direzione secondaria di armatura;
- asse 3, ortogonale al piano della parete, che completa la terna levogira.



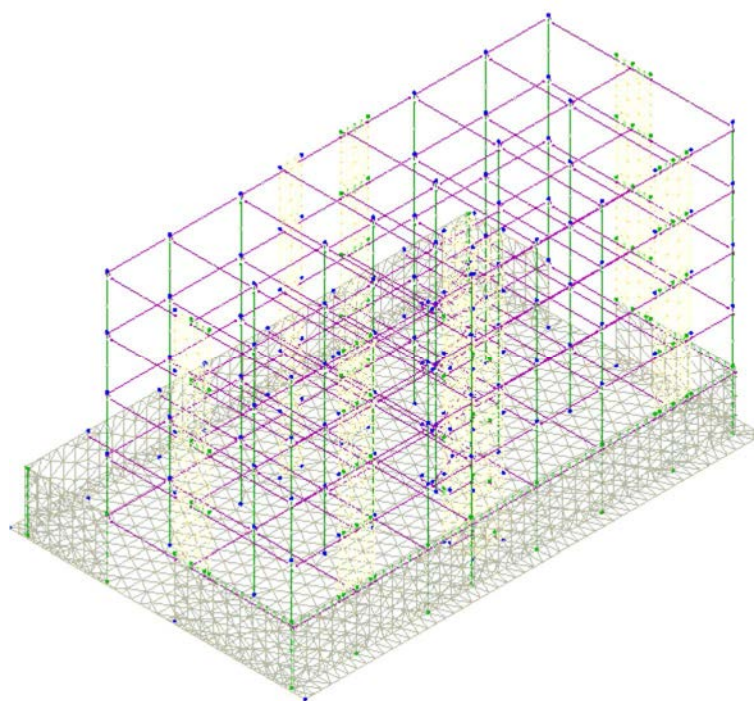
8.4 Modello di Calcolo

Il modello della struttura viene creato automaticamente dal codice di calcolo, individuando i vari elementi strutturali e fornendo le loro caratteristiche geometriche e meccaniche.

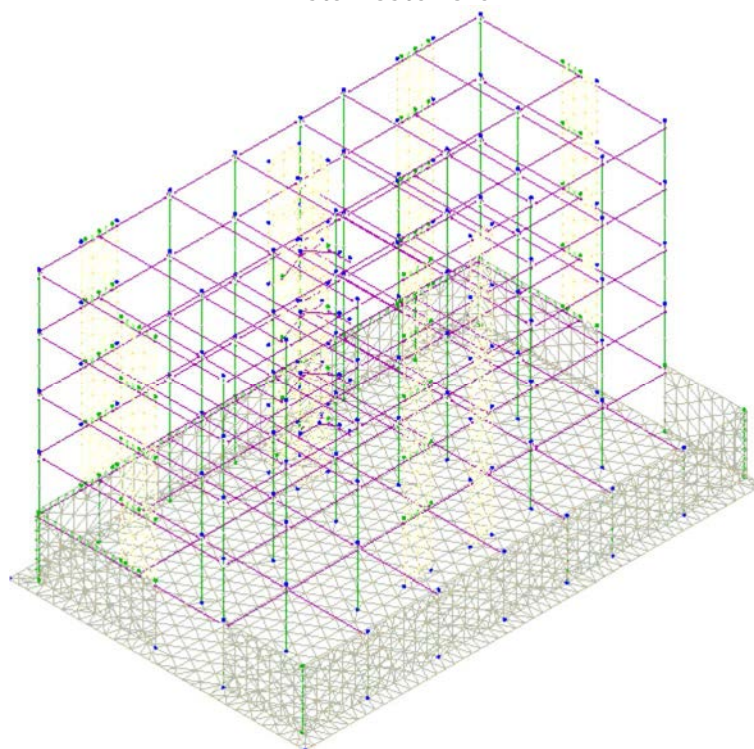
Viene definita un'opportuna numerazione degli elementi (nodi, aste, shell) costituenti il modello, al fine di individuare celermente ed univocamente ciascun elemento nei "Tabulati di calcolo".

Qui di seguito è fornita una rappresentazione grafica dettagliata della discretizzazione operata con evidenziazione dei nodi e degli elementi.

Vista Anteriore



Vista Posteriore



Le aste in **c.a.**, sia travi che pilastri, sono schematizzate con un tratto flessibile centrale e da due tratti (braccetti) rigidi alle estremità. I nodi vengono posizionati sull'asse verticale dei pilastri, in corrispondenza dell'estradosso della trave più alta che in esso si collega. Tramite i braccetti i tratti flessibili sono quindi collegati ad esso. In questa maniera il nodo risulta perfettamente aderente alla realtà poiché vengono presi in conto tutti gli eventuali disassamenti degli elementi con gli effetti che si possono determinare, quali momenti flettenti/torcenti aggiuntivi.

Le sollecitazioni vengono determinate solo per il tratto flessibile. Sui tratti rigidi, infatti, essendo (teoricamente) nulle le deformazioni, le sollecitazioni risultano indeterminate.

Questa schematizzazione dei nodi viene automaticamente realizzata dal programma anche quando il nodo sia

determinato dall'incontro di più travi senza il pilastro, o all'attacco di travi/pilastri con elementi shell.

La modellazione del materiale degli elementi in c.a., acciaio e legno segue la classica teoria dell'elasticità lineare; per cui il materiale è caratterizzato oltre che dal peso specifico, da un modulo elastico (E) e un modulo tagliente (G).

La possibile fessurazione degli elementi in c.a. è stata tenuta in conto nel modello considerando un opportuno decremento del modulo di elasticità e del modulo di taglio, nei limiti di quanto previsto dalla normativa vigente per ciascuno stato limite.

Gli eventuali elementi di **fondazione** (travi, platee, plinti, plinti su pali e pali) sono modellati assumendo un comportamento elastico-lineare sia a trazione che a compressione.

9 PROGETTO E VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI

La verifica degli elementi allo SLU avviene col seguente procedimento:

- si costruiscono le combinazioni non sismiche in base al D.M. 2018, ottenendo un insieme di sollecitazioni;
- si combinano tali sollecitazioni con quelle dovute all'azione del sisma secondo quanto indicato nel §2.5.3, relazione (2.5.5) del D.M. 2018;
- per sollecitazioni semplici (flessione retta, taglio, etc.) si individuano i valori minimo e massimo con cui progettare o verificare l'elemento considerato; per sollecitazioni composte (pressoflessione retta/deviata) vengono eseguite le verifiche per tutte le possibili combinazioni e solo a seguito di ciò si individua quella che ha originato il minimo coefficiente di sicurezza.

9.1 Verifiche di Resistenza

9.1.1 Elementi in C.A.

Illustriamo, in dettaglio, il procedimento seguito in presenza di pressoflessione deviata (pilastri e trave di sezione generica):

- per tutte le terne M_x , M_y , N , individuate secondo la modalità precedentemente illustrata, si calcola il coefficiente di sicurezza in base alla formula 4.1.19 del D.M. 2018, effettuando due verifiche a pressoflessione retta con la seguente formula:

$$\left(\frac{M_{Ex}}{M_{Rx}} \right)^\alpha + \left(\frac{M_{Ey}}{M_{Ry}} \right)^\alpha \leq 1$$

dove:

M_{Ex} , M_{Ey} sono i valori di calcolo delle due componenti di flessione retta dell'azione attorno agli assi di flessione X ed Y del sistema di riferimento locale;

M_{Rx} , M_{Ry} sono i valori di calcolo dei momenti resistenti di pressoflessione retta corrispondenti allo sforzo assiale N_{Ed} valutati separatamente attorno agli assi di flessione.

L'esponente α può dedursi in funzione della geometria della sezione, della percentuale meccanica dell'armatura e della sollecitazione di sforzo normale agente.

- se per almeno una di queste terne la relazione 4.1.19 non è rispettata, si incrementa l'armatura variando il diametro delle barre utilizzate e/o il numero delle stesse in maniera iterativa fino a quando la suddetta relazione è rispettata per tutte le terne considerate.

Sempre quanto concerne il progetto degli elementi in c.a. illustriamo in dettaglio il procedimento seguito per le travi verificate/semiprogettate a pressoflessione retta:

- per tutte le coppie M_x , N , individuate secondo la modalità precedentemente illustrata, si calcola il coefficiente di sicurezza in base all'armatura adottata;
- se per almeno una di queste coppie esso è inferiore all'unità, si incrementa l'armatura variando il diametro delle barre utilizzate e/o il numero delle stesse in maniera iterativa fino a quando il coefficiente di sicurezza risulta maggiore o al più uguale all'unità per tutte le coppie considerate.

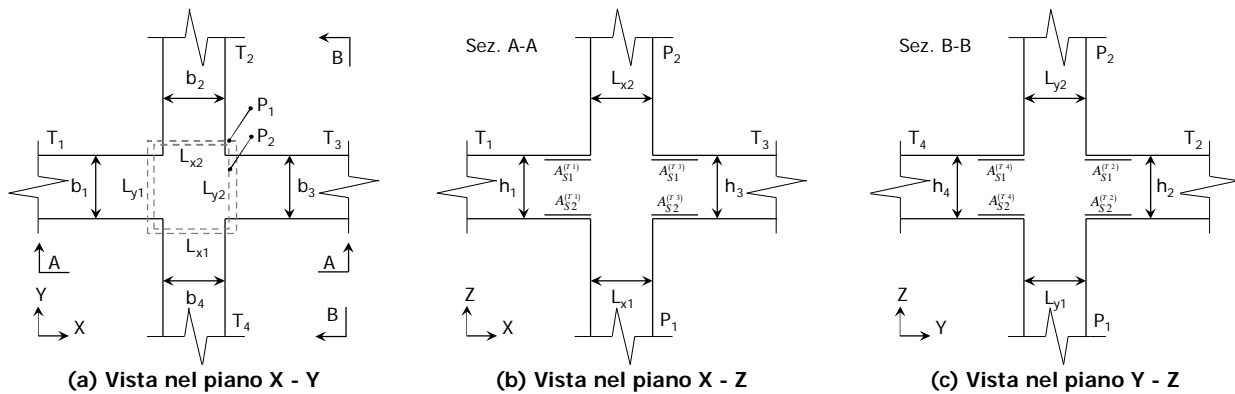
Nei "Tabulati di calcolo", per brevità, non potendo riportare una così grossa mole di dati, si riporta la terna M_x , M_y , N , o la coppia M_x , N che ha dato luogo al minimo coefficiente di sicurezza.

Una volta semiprogettate le armature allo SLU, si procede alla verifica delle sezioni allo Stato Limite di Esercizio con le sollecitazioni derivanti dalle combinazioni rare, frequenti e quasi permanenti; se necessario, le armature vengono integrate per far rientrare le tensioni entro i massimi valori previsti.

Successivamente si procede alle verifiche alla deformazione, quando richiesto, ed alla fessurazione che, come è noto, sono tese ad assicurare la durabilità dell'opera nel tempo.

9.1.1.1 Verifica di confinamento dei nodi

La progettazione dei nodi delle strutture in c.a. viene condotta secondo le prescrizioni del § 7.4.4.3 del D.M. 2018. Sono stati esclusi dalla verifica i nodi "interamente confinati", come definiti nel seguito, progettati in CD "B", ovvero quelli di strutture progettate come non dissipative, ai sensi del § C7.4.4.3.1 della Circolare 2019 del D.M. 2018. Si consideri, in generale, lo schema di nodo rappresentato nella figura seguente in cui $n_t = 4$ e $n_p = 2$ sono, rispettivamente, il numero di travi e pilastri concorrenti nel nodo.



In base alle dimensioni geometriche delle membrature (travi e pilastri) concorrenti nel nodo è possibile classificare i nodi in:

- **Interamente Confinati [IC]**, se $n_t = 4$ e:

$$\min\{b_1, b_3\} \geq \frac{3}{4} \max\{L_{y1}, L_{y2}\} \quad \min\{h_1, h_3\} \geq \frac{3}{4} \max\{h_1, h_3\}$$

$$\min\{b_2, b_4\} \geq \frac{3}{4} \max\{L_{x1}, L_{x2}\} \quad \min\{h_2, h_4\} \geq \frac{3}{4} \max\{h_2, h_4\}$$

- **Non Interamente Confinati [NIC]**, se non tutte le precedenti condizioni sono rispettate.

In base all'ubicazione del nodo nella struttura è possibile distinguere tra:

- **Nodi Interni [NI]**: in cui, evidentemente, $n_t = 4$;
- **Nodi Esterni [NE]**, in cui $1 \leq n_t < 4$.

I nodi sono stati progettati considerando una sollecitazione tagliante pari a (cfr. [7.4.6-7] D.M. 2018):

$$V_{jbd}^{(T_i)} = \gamma_{Rd} \left(A_{S1}^{(T_i)} + A_{S2}^{(T_i)} \right) f_{yd} - V_C^{(P_{2,i})} \quad i = 1, \dots, n_t \quad [NI]$$

$$V_{jbd}^{(T_i)} = \gamma_{Rd} A_{S1}^{(T_i)} f_{yd} - V_C^{(P_{2,i})} \quad i = 1, \dots, n_t \quad [NE]$$

dove:

$\gamma_{Rd} = 1,20$ in CD-A e $1,10$ in CD-B ed in caso di comportamento non dissipativo (cfr. Tab. 7.2.I e § 7.4.1 D.M. 2018);

f_{yd} è la tensione di progetto dell'acciaio delle armature delle travi;

$V_C^{(P_{2,i})}$ è il taglio in condizioni sismiche del pilastro superiore, lungo la direzione della trave considerata:

$$V_C^{(P_{2,i})} = V_C^{(P_{2,x})} \quad i = 1, 3$$

$$V_C^{(P_{2,i})} = V_C^{(P_{2,y})} \quad i = 2, 4$$

Le terne (A_{s1} , A_{s2} , V_c) sono state scelte in modo da considerare la situazione più sfavorevole. La verifica a taglio-compressione si esegue controllando che (cfr. [7.4.8] D.M. 2018):

$$V_{jbd}^{(T_i)} \leq V_{R,jbd}^{(T_i)} = \eta f_{cd} b_j^{(T_i)} h_{jc}^{(P_{1,i})} \sqrt{1 - \frac{V_d}{\eta}}$$

dove:

$$\eta = \alpha_j \left(1 - \frac{f_{ck} [MPa]}{250} \right);$$

$\alpha_j = 0,48 (f_{ck,c}/f_{ck})$ (cfr. § C7.4.4.3.1 Circolare 2019 del D.M. 2018);

$f_{ck,c}$ è la resistenza a compressione cilindrica caratteristica del calcestruzzo confinato (cfr. § 4.1.2.1.2.1 D.M. 2018);

b_j è la larghezza effettiva del nodo, pari a:

$$b_j^{(T_i)} = \min \{ b_{j1}^{(T_i)}, b_{j2}^{(T_i)} \} \quad i = 1, \dots, n_t$$

$$b_{j1}^{(T_i)} = \max \{ L_{x1}, L_{x2}, b_i \} \quad i = 1, 3$$

$$b_{j1}^{(T_i)} = \max \{ L_{y1}, L_{y2}, b_i \} \quad i = 2, 4$$

$$b_{j2}^{(T_i)} = \max \left\{ L_{x1} + \frac{L_{y1}}{2}, b_i + \frac{L_{y1}}{2} \right\} \quad i = 1, 3$$

$$b_{j2}^{(T_i)} = \max \left\{ L_{y1} + \frac{L_{x1}}{2}, b_i + \frac{L_{x1}}{2} \right\} \quad i = 2, 4$$

$h_{jc}^{(P_{1,i})}$ è la distanza tra le armature del pilastro:

$$h_{jc}^{(P_{1,i})} = L_{x1} - 2(c + \Phi_{st}) - \Phi_L \quad i = 1, 3$$

$$h_{jc}^{(P_{1,i})} = L_{y1} - 2(c + \Phi_{st}) - \Phi_L \quad i = 2, 4$$

c , Φ_{st} e Φ_L sono, rispettivamente, il ricoprimento, il diametro delle staffe nel pilastro, ed il diametro delle armature longitudinali del pilastro;

$v_d = \frac{N_{Ed}^{(P_2)}}{L_{x2} L_{y2} f_{cd}}$ è lo sforzo normale adimensionalizzato del pilastro superiore.

Le armature a taglio per il confinamento del nodo sono progettate adottando la meno stringente tra la relazione ([7.4.10] D.M. 2018):

$$\frac{A_{sh,i} f_{ywd}}{b_j^{(T_i)} h_{jw}^{(T_i)}} \geq \frac{\left[\frac{V_{jbd}^{(T_i)}}{b_j^{(T_i)} h_{jw}^{(T_i)}} \right]^2}{f_{ctd} + v_d f_{cd}} - f_{ctd} \quad i = 1, \dots, n_t$$

dove:

$A_{sh,i}$ è l'armatura totale a taglio nel nodo nella direzione in esame:

$$A_{sh,i} = n_{st,i} n_{br,x} \left(\frac{\pi \Phi_{st}^2}{4} \right) \quad i = 1, 3$$

$$A_{sh,i} = n_{st,i} n_{br,y} \left(\frac{\pi \Phi_{st}^2}{4} \right) \quad i = 2, 4$$

$n_{st,i}$ è il numero totale di staffe nel nodo, uniformemente ripartito lungo l'altezza della trave in esame;

$n_{br,x}$ e $n_{br,y}$ sono il numero di bracci delle staffe nel nodo, nella direzione in esame;

Φ_{st} è il diametro delle staffe nel nodo;

f_{ywd} è la tensione di progetto dell'acciaio delle staffe;

$$h_{jw}^{(T_i)} = h_i - 2(c + \Phi_{st}) - \Phi_L;$$

c , Φ_{st} e Φ_L sono, rispettivamente, il ricoprimento, il diametro delle staffe nella trave, ed il diametro delle armature longitudinali nella trave;

e le seguenti relazioni ([7.4.11-12] D.M. 2018):

$$A_{sh,i} f_{ywd} \geq \gamma_{Rd} \left(A_{s1}^{(T_i)} + A_{s2}^{(T_i)} \right) f_{yd} \left(1 - 0,8 v_d^{[NI]} \right) \quad i = 1, \dots, n_t \quad [NI]$$

$$A_{sh,i} f_{ywd} \geq \gamma_{Rd} A_{s1}^{(T_i)} f_{yd} \left(1 - 0,8 v_d^{[NE]} \right) \quad i = 1, \dots, n_t \quad [NE]$$

dove:

$$v_d^{[NI]} = \frac{N_{Ed}^{(P_2)}}{L_{x2} L_{y2} f_{cd}} \quad \text{è lo sforzo normale adimensionalizzato del pilastro superiore;}$$

$$v_d^{[NE]} = \frac{N_{Ed}^{(R)}}{L_{x1} L_{y1} f_{cd}} \quad \text{è lo sforzo normale adimensionalizzato del pilastro inferiore.}$$

Il passo delle staffe da disporre per tutta l'altezza del nodo (pari all'altezza maggiore delle travi in esso convergenti) è pari a:

$$p_{st} = \min_{i=1, \dots, n_t} \left\{ \frac{h_{jw}^{(T_i)}}{n_{st,i} + 1} \right\}$$

dove $n_{st} = \max_i n_{st,i}$ è il numero totale di staffe da disporre nel nodo.

9.1.1.2 Verifica di punzonamento dei nodi

I nodi in c.a. sono stati verificati a punzonamento ai sensi dei §§ 6.4 e 9.4.3 dell'Eurocodice 2 (UNI EN 1992-1-1:2015). La verifica è stata eseguita nel modo illustrato nel seguito.

STEP 1: verifica dell'idoneità geometrica

In primo luogo è stato verificato che l'elemento punzonante e quello punzonato siano dimensionati correttamente. Per effettuare questo controllo viene individuato un perimetro di verifica (detto u_0) pari al perimetro utile dell'elemento punzonante (es. perimetro del pilastro) in funzione della posizione (interna, di bordo o d'angolo). Nella figura che segue vengono illustrati alcuni casi tipici.

interno	di bordo	d'angolo
$u_0 = 2 (C_1 + C_2)$	$u_0 = C_2 + 3d \leq C_2 + 2 C_1$	$u_0 = 3d \leq C_1 + C_2$

Si noti che, nella tabella precedente, d rappresenta l'altezza utile dell'elemento punzonato, pari alla media delle altezze utili nelle due direzioni armate (d_y e d_z):

$$d = \frac{d_y + d_z}{2};$$

dove:

- $d_y = h - c - \frac{\Phi_y}{2}$ è l'altezza utile lungo y ;
- $d_z = h - c - \frac{\Phi_z}{2}$ è l'altezza utile lungo z ;
- c è il copriferro, ovvero il ricoprimento delle armature;
- Φ_y e Φ_z sono i diametri delle barre delle armature longitudinali della soletta nelle direzioni principale e secondaria. La verifica lungo il perimetro caricato consiste nel controllare che (eq. (6.53) UNI EN 1992-1-1:2015):

$$V_{Ed,0} = \beta \cdot V_{Ed} / (u_0 \cdot d) \leq V_{Rd,max} = 0,5 \cdot v \cdot f_{cd};$$

dove:

- β è un coefficiente che dipende dall'eccentricità (rapporto tra momento flettente e sforzo normale) del carico applicato all'elemento punzonante. In via semplificata, questo fattore può essere stimato in relazione alla posizione in pianta del pilastro (si veda la seguente Fig. 6.21N della UNI EN 1992-1-1:2015 e la relativa tabella);
- V_{Ed} è lo sforzo di punzonamento di progetto allo SLU;
- $v = 0,6 (1 - f_{ck}/250)$.

posizione elemento punzonante	β
interna	1,15
di bordo	1,4
d'angolo	1,5

STEP 2: Verifica lungo il perimetro critico in assenza di armature

La verifica di punzonamento si esegue normalmente in corrispondenza del perimetro critico (indicato con u_1) lungo il quale si assume che possa verificarsi, allo stato limite ultimo, la rottura a punzonamento. Il perimetro critico di pilastri in elevazione, ai sensi della UNI EN 1992-1-1:2015, è ad una distanza $2d$ dal perimetro convesso dell'elemento punzonante, eventualmente escludendo i limiti della soletta (per pilastri di bordo e d'angolo, cfr. Figg. 6.13 e 6.15 UNI EN 1992-1-1:2015):

pilastro Interno	pilastro di Bordo	pilastro d'Angolo
$u_1 = 2 \cdot (C_1 + C_2) + 4 \cdot \pi \cdot d$	$u_1 = C_2 + 2 \cdot C_1 + 2 \cdot \pi \cdot d$	$u_1 = C_1 + C_2 + \pi \cdot d$

Nel caso di elementi di fondazione, invece, il perimetro critico è da individuarsi in modo iterativo tra tutti quelli con il minore coefficiente di sicurezza, fino ad una distanza di $2d$ dal pilastro. Similmente a quanto avviene per gli elementi non armati a taglio con una specifica armatura trasversale (si pensi ai solai), è possibile assumere una resistenza intrinseca dell'elemento punzonato anche in assenza di armature (trattandosi di un meccanismo a taglio):

$$v_{Ed,1} = \frac{\beta V_{Ed}}{u_1 d} \leq v_{Rd,c} = C_{Rd,c} k (100 \rho_l f_{ck})^{1/3} + k_1 \sigma_{cp} \geq (v_{min} + k_1 \sigma_{cp})$$

dove:

- $C_{Rd,c} = \frac{0,18}{\gamma_c}$;
- $k = \min \left[1 + \sqrt{\frac{200}{d [mm]}}; 2 \right]$;
- $\rho_l = \sqrt{\rho_{ly} \cdot \rho_{lz}} \leq 0,02$;
- $\rho_{ly} = \frac{A_{sly}}{(c_1 + 6d)d}$ e $\rho_{lz} = \frac{A_{slz}}{(c_2 + 6d)d}$ sono le armature longitudinali nelle due direzioni che attraversano la dimensione colonna (c_1 o c_2) maggiorata di $3d$ su ciascun lato;
- $k_1 = 0,1$
- $\sigma_{cp} = \frac{\sigma_{cy} + \sigma_{cz}}{2}$ è la tensione normale media nelle direzioni y e z del piano della soletta (per esempio dovute alla precompressione);
- $\sigma_{cy} = \frac{N_{Ed,y}}{A_{cy}}$ $\sigma_{cz} = \frac{N_{Ed,z}}{A_{cz}}$;
- $v_{min} = 0,035 k^{3/2} f_{ck}^{1/2} [MPa]$.

STEP 3: Progetto delle armature a punzonamento

Qualora non sia possibile, con il solo contributo del calcestruzzo, assorbire la totalità dello sforzo punzonante, vengono disposte delle armature a punzonamento di area totale, lungo il perimetro critico, pari ad A_{sw} . Siccome non è nota a priori la reale posizione della superficie critica di rottura a punzonamento, la norma prevede di "replicare" queste armature in modo concentrico rispettando i limiti dimensionali indicati nel prosieguo.

Vengono, quindi, disposte un certo numero di "file", tutte di area totale A_{sw} e concentriche al pilastro e via via più distanti da questo. L'armatura totale a punzonamento di una fila (A_{sw}) deve essere scelta in modo tale che sia soddisfatta la seguente verifica:

$$V_{Ed,1} \leq V_{Rd,cs} = 0,75 \cdot V_{Rd,c} + 1,5 \cdot (d/s_r) A_{sw} \cdot f_{ywd,ef} \cdot \sin \alpha / (u_1 \cdot d);$$

dove:

- s_r è l'interasse radiale dell'armatura a punzonamento (ovvero la distanza tra due file di armature concentriche);
- $f_{ywd,ef}$ è la tensione di snervamento di progetto efficace delle armature a punzonamento:

$$f_{ywd,ef} = 250 + 0,25 \cdot d \leq f_{ywd};$$

- α è l'angolo di inclinazione dell'armatura a punzonamento con l'orizzontale.

È possibile scegliere tra due possibili tipologie di armature a punzonamento:

- 1) *cuciture verticali* (pioli o perni tipo "stud"): in questo caso, trattandosi di armature verticali, sarà possibile assumere $\alpha = 90^\circ$;
- 2) *ferri piegati*: in questo caso, la piegatura potrà avvenire con un angolo α compreso tra 30° e 45° e si potrà assumere, nel caso di un'unica fila di armature:

$$(d/s_r) = 0,67.$$

STEP 4: Dettagli esecutivi

La disposizione delle armature a punzonamento deve essere fatta seguendo i dettagli esecutivi indicati nel § 9.4.3 della UNI EN 1992-1-1:2015. In primo luogo occorrerà calcolare il perimetro u_{out} oltre il quale non sono più richieste armature. Quest'ultimo è pari a:

$$u_{out,ef} = \beta \cdot V_{Ed} / (V_{Rd,c} \cdot d).$$

I dettagli esecutivi possono essere così riassunti (cfr. Fig. 9.10 UNI EN 1992-1-1:2015):

- 1) *per cuciture verticali*: la prima fila deve partire ad una distanza compresa tra $0,3$ e $0,5$ d dalla faccia del pilastro; le file devono essere distanziate tra loro di una quantità \leq di $0,75$ d ; l'ultima fila deve essere disposta ad una distanza \leq di $1,5$ d dal perimetro u_{out} ;
- 2) *per ferri piegati*: la prima fila deve partire ad una distanza minore di $0,5$ d dalla faccia del pilastro; le barre possono essere disposte in pianta ad una distanza dalle facce del pilastro minore o uguale a $0,25$ d ; le file devono essere distanziate tra loro di una quantità minore o uguale a $0,75$ d ; l'ultima fila deve essere disposta ad una distanza minore o uguale a $1,5$ d dal perimetro u_{out} .

Infine, l'area minima della singola armatura a punzonamento deve risultare:

$$A_{sw,1} \geq A_{sw,min} = \frac{0,08 \sqrt{f_{ck}} / f_{yk}}{(1,5 \sin \alpha + \cos \alpha) / (s_r s_t)};$$

dove s_t è la distanza tangenziale massima tra le armature lungo una stessa fila, pari ad almeno $1,5$ d per file interne al perimetro u_1 e 2 d per file esterne al perimetro u_1 .

9.1.1.3 Fondazioni superficiali

Le metodologie, i modelli usati ed i risultati del calcolo del carico limite sono esposti nella relazione GEOTECNICA.

9.2 Gerarchia delle Resistenze

9.2.1 Elementi in C.A.

Relativamente agli elementi in c.a., sono state applicate le disposizioni contenute al §7.4.4 del D.M. 2018. Più in particolare:

- per le **travi**, al fine di escludere la formazione di meccanismi inelastici dovuti al **taglio**, le sollecitazioni di calcolo si ottengono sommando il contributo dovuto ai carichi gravitazionali agenti sulla trave, considerata incernierata agli estremi, alle sollecitazioni di taglio corrispondenti alla formazione delle cerniere plastiche nella trave e prodotte dai momenti resistenti delle due sezioni di estremità, amplificati del fattore di sovrarresistenza γ_{Rd} assunto pari, rispettivamente, ad 1,20 per strutture in CD“A”, ad 1,10 per strutture in CD“B”. La verifica di resistenza è eseguita secondo le indicazioni del par. 7.4.4.1.1 D.M. 2018.
- per i **pilastri**, al fine di scongiurare l'attivazione di meccanismi fragili globali, come il meccanismo di “piano debole” che comporta la plasticizzazione, anticipata rispetto alle travi, di gran parte dei pilastri di un piano, il progetto a **flessione** delle zone dissipative dei pilastri è effettuato considerando le sollecitazioni corrispondenti alla resistenza delle zone dissipative delle travi amplificata mediante il coefficiente γ_{Rd} che vale 1,3 in CD“A” e 1,3 per CD“B”. In tali casi, generalmente, il meccanismo dissipativo prevede la localizzazione delle cerniere alle estremità delle travi e le sollecitazioni di progetto dei pilastri possono essere ottenute a partire dalle resistenze d'estremità delle travi che su di essi convergono, facendo in modo che, per ogni nodo trave-pilastro ed ogni direzione e verso dell'azione sismica, la resistenza complessiva dei pilastri sia maggiore della resistenza complessiva delle travi amplificata del coefficiente γ_{Rd} , in accordo con la formula (7.4.4) del D.M. 2018. Le verifiche di resistenza sono eseguite secondo le indicazioni del par. 7.4.4.2.1 D.M. 2018.

Al fine di escludere la formazione di meccanismi inelastici dovuti al **taglio**, le sollecitazioni di calcolo da utilizzare per le verifiche ed il dimensionamento delle armature si ottengono dalla condizione di equilibrio del pilastro soggetto all'azione dei momenti resistenti nelle sezioni di estremità superiore ed inferiore secondo l'espressione (7.4.5). Le verifiche di resistenza sono eseguite secondo le indicazioni del par. 7.4.4.2.1.

- per i **nodi trave-pilastro**, si deve verificare che la resistenza del nodo sia tale da assicurare che non pervenga a rottura prima delle zone della trave e del pilastro ad esso adiacente. L'azione di taglio, agente in direzione orizzontale per le varie direzioni del sisma, nel nucleo di calcestruzzo del nodo è calcolata secondo l'espressione (7.4.6) per i nodi interni e (7.4.7) per quelli esterni. Le verifiche di resistenza sono eseguite invece secondo le indicazioni del §7.4.4.3.1 D.M. 2018.
- per i **setti** sismo resistenti, le sollecitazioni di calcolo sono determinate secondo quanto indicato nel par. 7.4.4.5 D.M. 2018. Le verifiche di resistenza sono eseguite invece secondo le indicazioni del par. 7.4.4.5.1 D.M. 2018.

9.2.2 Fondazioni

Per quanto riguarda la struttura di fondazione sono applicate le disposizioni contenute al §7.2.5 del D.M. 2018. Più in particolare:

- le azioni trasmesse in fondazione derivano dall'analisi del comportamento dell'intera struttura, condotta esaminando la sola struttura in elevazione alla quale sono applicate le azioni statiche e sismiche;
- il dimensionamento della struttura di fondazione e la verifica di sicurezza del complesso fondazione-terreno sono eseguite, nell'ipotesi di comportamento strutturale dissipativo, assumendo come azioni in fondazione quelle trasferite dagli elementi soprastanti amplificate di un coefficiente γ_{Rd} pari a 1,1 in CD“B” e 1,3 in CD“A”.

I risultati delle suddette verifiche sono riportate nei *“Tabulati di calcolo”*.

9.3 DETTAGLI STRUTTURALI

Il progetto delle strutture è stato condotto rispettando i dettagli strutturali previsti dal D.M. 2018, nel seguito illustrati. Il rispetto dei dettagli può essere evinto, oltretutto dagli elaborati grafici, anche dalle verifiche riportate

nei tabulati allegati alla presente relazione.

9.3.1 Travi in c.a.

Le armature degli elementi trave sono state dimensionati seguendo i dettagli strutturali previsti al punto 4.1.6.1.1 del D.M. 2018:

$$A_s \geq A_{s,\min} = \max \left\{ 0,26 \frac{f_{ctm}}{f_{yk}} b_t d; 0,0013 b_t d \right\} \quad [\text{TR-C4-A}]$$

$$\max \{A_s; A'_s\} \leq A_{s,\max} = 0,04 A_c \quad [\text{TR-C4-B}]$$

$$A_{st} \geq A_{st,\min} = 1,5 b \text{ mm}^2 / m \quad [\text{TR-C4-C}]$$

$$p_{st} \geq p_{st,\min} = \min \{33,3 \text{ cm}; 0,8 d\} \quad [\text{TR-C4-D}]$$

$$A_{st} \geq 0,5 A_{sw} \quad [\text{TR-C4-E}]$$

$$p_{st} \geq 15 \Phi \quad [\text{TR-C4-F}]$$

dove:

- A_s e A'_s sono le aree di armature tese e compresse;
- f_{ctm} è la resistenza a trazione media del cls;
- f_{yk} è la resistenza caratteristica allo snervamento;
- b_t è la larghezza media della zona tesa della trave (pari alla larghezza della trave o dell'anima nel caso di sezioni a T);
- d è l'altezza utile della trave;
- b è lo spessore minimo dell'anima in mm;
- p_{st} è il passo delle staffe;
- A_c è l'area della sezione di cls;
- A_{st} è l'area delle staffe;
- A_{sw} è l'area totale delle armature a taglio (area delle staffe più area dei ferri piegati);
- dove Φ è il diametro delle armature longitudinali compresse.

Ai fini di un buon comportamento sismico, sono rispettate le seguenti limitazioni geometriche, ai sensi del § 7.4.6.1.1 del D.M. 2018:

$$b_t \geq b_{t,\min} = 20 \text{ cm} \quad [\text{TR-LG-A}]$$

$$b_t \leq b_{t,\max} = \min \{b_c + h_t; b_c\} \quad [\text{TR-LG-B}]$$

$$b_t/h_t \geq (b_t/h_t)_{\min} = 0,25 \quad [\text{TR-LG-C}]$$

$$L_{zc} = 1,5 h_t \text{ (CD-A)}; L_{zc} = 1,0 h_t \text{ (CD-B)} \quad [\text{TR-LG-D}]$$

dove:

- b_t e h_t sono la base e l'altezza delle travi, rispettivamente;
- b_c è la larghezza della colonna;
- L_{zc} è la larghezza della zona dissipativa.

Inoltre, per il dimensionamento delle armature, vengono rispettate le prescrizioni del § 7.4.6.2.1 del D.M. 2018, illustrate nel seguito.

Armature longitudinali

$$n_{\phi} > n_{\phi,\min} = 2 \quad [\text{TR-AL-A}]$$

$$\rho_{\min} = \frac{1,4}{f_{yk}} < \rho = \frac{A_s}{bh} < \rho_{\max} = \rho_{cmp} + \frac{3,5}{f_{yk}} \quad [\text{TR-AL-B}]$$

$$\rho_{cmp} \geq \rho_{cmp,\min} \quad [\text{TR-AL-C}]$$

dove:

- n_{ϕ} è il numero di barre al lembo inferiore o superiore, di diametro almeno pari a 14 mm;
- $n_{\phi,\min}$ è il minimo numero possibile di barre al lembo inferiore o superiore, di diametro almeno pari a 14 mm;
- ρ è il rapporto geometrico relativo all'armatura tesa (rapporto tra le aree delle armature, A_s , e l'area della sezione rettangolare, $b \times h$);
- ρ_{cmp} è il rapporto geometrico relativo all'armatura compressa;
- $\rho_{cmp,\min} = 0,25 \rho$ per zone non dissipative, oppure $1/2 \rho$ per zone dissipative.
- f_{yk} è la resistenza di snervamento caratteristica dell'acciaio in MPa.

Armature trasversali

$$p_{st} \leq p_{st,max} = \min \begin{cases} \left[\frac{d}{4}; 175mm; 6\Phi_l; 24\Phi_{st} \right] & (CD-A) \\ \left[\frac{d}{4}; 225mm; 8\Phi_l; 24\Phi_{st} \right] & (CD-B) \end{cases} \quad \text{[TR-AT-A]}$$

$$\Phi_{st} \geq \Phi_{st,min} = 6 \text{ mm} \quad \text{[TR-AT-B]}$$

dove:

- d è l'altezza utile della sezione;
- Φ_l è il diametro più piccolo delle barre longitudinali utilizzate;
- Φ_{st} è il diametro più piccolo delle armature trasversali utilizzate;
- $\Phi_{st,min}$ è il minimo diametro delle staffe da normativa.

9.3.2 Pilastri in c.a.

Le armature degli elementi pilastri sono state dimensionati seguendo i dettagli strutturali previsti al punto 4.1.6.1.2 del D.M. 2018, nel seguito indicati:

$$\Phi_l \geq \Phi_{l,min} = 12 \text{ mm} \quad \text{[PL-C4-A]}$$

$$i \leq i_{max} = 300 \text{ mm} \quad \text{[PL-C4-B]}$$

$$A_{sl} \geq A_{sl,min} = \max \left\{ 0,10 \frac{N_{Ed}}{f_{yd}}; 0,003 A_c \right\} \quad \text{[PL-C4-C]}$$

$$p_{st} \leq p_{st,max} = \min \{ 12\Phi_l, 250 \text{ mm} \} \quad \text{[PL-C4-D]}$$

$$\Phi_{st} \geq \Phi_{st,min} = \max \left\{ 6 \text{ mm}; \frac{\Phi_{l,max}}{4} \right\} \quad \text{[PL-C4-E]}$$

$$A_{sl} \leq A_{sl,max} = 0,04 A_c \quad \text{[PL-C4-F]}$$

dove:

- Φ_l e $\Phi_{l,min}$ sono, rispettivamente, il diametro più piccolo utilizzato ed il diametro minimo da norma delle barre longitudinali;
- i e i_{max} sono, rispettivamente, l'interasse massimo utilizzato e l'interasse massimo consentito da norma delle barre longitudinali;
- A_{sl} è l'area totale delle armature longitudinali;
- N_{Ed} è la forza di compressione di progetto;
- f_{yd} è la tensione di calcolo dell'acciaio;
- A_c è l'area di cls;
- p_{st} e $p_{st,max}$ sono, rispettivamente, il passo massimo utilizzato ed il passo massimo consentito da norma per le staffe;
- Φ_{st} e $\Phi_{st,min}$ sono, rispettivamente, il diametro minimo utilizzato ed il diametro minimo consentito da norma delle staffe;
- $\Phi_{l,max}$ è il diametro massimo delle armature longitudinali utilizzate;
- $A_{sl,max}$ è l'area massima da norma dei ferri longitudinali;
- A_c è l'area di cls.

Ai fini di un buon comportamento sismico, sono rispettate le seguenti limitazioni geometriche, ai sensi del § 7.4.6.1.2 del D.M. 2018:

$$b_c \geq b_{c,min} = 25 \text{ cm} \quad \text{[PL-LG-A]}$$

$$L_{zc} \geq L_{zc,min} = \max \{ h_c, 1/6 L_l, 45 \text{ cm} \} \text{ se } L_l \geq 3 h_c \quad \text{[PL-LG-B]}$$

$$L_{zc} \geq L_{zc,min} = \max \{ h_c, L_l, 45 \text{ cm} \} \text{ se } L_l < 3 h_c$$

dove:

- b_c è la dimensione minima della sezione trasversale del pilastro;
- $b_{c,min}$ è la dimensione minima consentita della sezione trasversale del pilastro;
- L_{zc} è la lunghezza della zona critica;
- $L_{zc,min}$ è la lunghezza minima consentita della zona critica;
- h_c è l'altezza del pilastro;

- L_l è la luce libera del pilastro.

Inoltre, per il dimensionamento delle armature, vengono rispettate le prescrizioni del § 7.4.6.2.2 del D.M. 2018:

Armature longitudinali

$$i \leq i_{\max} = 25 \text{ cm} \quad [\text{PL-AL-A}]$$

$$\rho_{\min} = 1\% \leq \rho \leq \rho_{\max} = 4\% \quad [\text{PL-AL-B}]$$

dove:

- i e i_{\max} sono, rispettivamente, l'interasse massimo utilizzato e l'interasse massimo consentito da norma delle barre longitudinali;
- ρ è il rapporto tra l'area totale di armatura longitudinale e l'area della sezione retta.

Armature trasversali

$$\Phi_{st} > \Phi_{st,\min} = \begin{cases} \max \left[6 \text{ mm}; \left(0,4 \Phi_{l,\max} \sqrt{\frac{f_{yd,l}}{f_{yd,st}}} \right) \right] & \text{CD - A} \\ 6 \text{ mm} & \text{CD - B} \end{cases} \quad [\text{PL-AT-A}]$$

$$p_{st} \leq p_{st,\max} = \min \begin{cases} \left[1/3 b_{c,\min}; 12,5 \text{ cm}; 6 d_{bl,\min} \right] & \text{CD - A} \\ \left[1/2 b_{c,\min}; 17,5 \text{ cm}; 8 d_{bl,\min} \right] & \text{CD - B} \end{cases} \quad [\text{PL-AT-B}]$$

dove:

- Φ_{st} è il più piccolo diametro delle staffe utilizzato;
- $\Phi_{st,\min}$ è il minimo diametro delle staffe utilizzabile;
- $\Phi_{l,\max}$ è il diametro massimo delle barre longitudinali utilizzate;
- $f_{yd,l}$ e $f_{yd,st}$ sono le tensioni di snervamento di progetto delle barre longitudinali e delle staffe.
- p_{st} e $p_{st,\max}$ sono, rispettivamente, il passo massimo utilizzato ed il passo massimo consentito da norma per le staffe;
- $b_{c,\min}$ è la dimensione minore del pilastro;
- $d_{bl,\min}$ è il diametro minimo delle armature longitudinali.

Inoltre, è stato effettuato il seguente controllo sulla duttilità minima dei pilastri:

$$\omega_{wd} = \frac{V_{st}}{V_{nc}} \frac{f_{yd}}{f_{cd}} \geq \omega_{wd,\min} = 0,08 \quad [\text{PL-AT-C}]$$

dove:

- $V_{st} = A_{st} L_{st}$ è il volume delle staffe di contenimento;
- V_{nc} è il volume del nucleo confinato (= $b_0 h_0 s$ per sezioni rettangolari; = $\pi(D_0/2)^2$ nel caso di sezioni circolari);
- A_{st} è l'area delle staffe;
- L_{st} è il perimetro delle staffe;
- b_0 e h_0 sono le dimensioni del nucleo confinato, misurate con riferimento agli assi delle staffe;
- D_0 è il diametro del nucleo confinato misurato rispetto all'asse delle staffe;
- s è il passo delle staffe;
- f_{yd} è la tensione di snervamento di progetto delle staffe;
- f_{cd} è la tensione di progetto a compressione del cls.

9.3.3 Setti in c.a.

Il dimensionamento dei setti è stato effettuato rispettando le limitazioni geometriche indicate al § 7.4.6.1.4 del D.M. 2018 e le limitazioni di armatura previste al § 7.4.6.2.4 del D.M. 2018:

$$t \geq t_{\min} = \max\{15 \text{ cm}^*; 1/20 h_{\text{int}}\} \quad [\text{ST-C7-A}]$$

$$\{\rho_h; \rho_v\} \geq \rho_{\min} = 0,2\% \quad [\text{ST-C7-B}]$$

$$\Phi \leq \Phi_{\max} = 1/10 t \quad [\text{ST-C7-C}]$$

$$i \leq i_{\max} = 30 \text{ cm} \quad [\text{ST-C7-D}]$$

dove

- t e t_{\min} sono lo spessore del setto e lo spessore minimo da norma, rispettivamente;
 - h_{int} è l'altezza libera d'interpiano.
 - ρ_h e ρ_v sono le percentuali geometriche di armature orizzontali e verticali nella zona non dissipativa, rispettivamente;
 - ρ_{\min} è la percentuale geometrica di armatura minima da norma.
 - Φ è il massimo diametro delle armature verticali o orizzontali utilizzato;
 - Φ_{\max} è il massimo diametro delle armature (verticali o orizzontali) consentito dalla norma;
 - t è lo spessore della parete.
 - i e i_{\max} sono, rispettivamente, il passo maggiore utilizzato ed il passo massimo consentito dalla norma tra le armature orizzontali o verticali.
- * 20 cm nel caso vi siano travi di collegamento tra le pareti con armature inclinate.
- ** 0,5% nel caso di $\epsilon_c > 0,2\%$ nell'analisi sismica

9.3.4 Nodi in c.a.

Il dimensionamento degli elementi trave e pilastro confluenti nel nodo è stato effettuato assicurando che le eccentricità delle travi rispetto ai pilastri siano inferiori ad 1/4 della larghezza del pilastro, per la direzione considerata (§ 7.4.6.1.3 D.M. 2018).

Le staffe progettate nel nodo sono almeno pari alle staffe presenti nelle zone adiacenti al nodo del pilastro inferiore e superiore. Nel caso di nodi interamente confinati il passo minimo delle staffe nel nodo è pari al doppio di quello nelle zone adiacenti al nodo del pilastro inferiore e superiore, fino ad un massimo di 15 cm.

10 - PROGETTAZIONE DEI SOLAI E BALCONI

Il solaio è un elemento strutturale fondamentale la cui funzione principale è quella di trasferire i carichi e i sovraccarichi verticali alla struttura portante. In zona sismica il solaio assume anche la funzione di trasferire le forze inerziali di piano alla struttura principale, nell'ipotesi che esso sia dotato di sufficiente rigidità nel proprio piano. Il balcone, invece, è descrivibile come un elemento che sporge dalla struttura principale portante ed ha la funzione di trasferire i carichi verticali gravanti su di esso all'elemento strutturale a cui è collegato.

La vigente normativa per le costruzioni in cemento armato individua le seguenti tipologie di solai (e balconi):

- Solai in getto pieno (Tipo I);
- Solai misti in c.a. e c.a.p. con elementi di alleggerimento (Tipo II);
- Solai con elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. (Tipo III).

Nella struttura oggetto della presente relazione, in considerazione delle caratteristiche geometriche e dei sovraccarichi, si è deciso di adottare solai e balconi di tipo:

Solai/balconi con travetti prefabbricati in c.a.p.

I solai e i balconi *con travetti prefabbricati in c.a.p.* sono solai misti in laterizio e cemento armato. I travetti prefabbricati, a seconda delle loro caratteristiche, hanno capacità portanti più o meno elevate e sono in grado, quindi, di sostenere da soli il peso dei laterizi e del getto di completamento in calcestruzzo, aiutati solo da elementi rompitratta situati ad intervalli regolari. Inoltre, rispetto al solaio gettato in opera, conservano comunque una discreta flessibilità di adattamento anche a fabbricati di pianta complessa.

I travetti in c.a.p. sono indicati soprattutto in presenza di luci o carichi elevati o quando è difficoltosa la realizzazione di un puntellamento adeguato poiché posseggono capacità autoportanti superiore ai travetti prefabbricati in c.a. ordinario.

Le dimensioni e l'armatura di precompressione, realizzata con acciai ad alta resistenza, variano a seconda del campo di utilizzazione, mentre l'armatura destinata ad assorbire i momenti flettenti negativi deve essere posizionata in opera poco prima del getto di completamento finale.

Solai/balconi in getto pieno

I solai *in getto pieno* (solette piene), sono stati utilizzati per realizzare balconi.

Modello di calcolo

Il solaio è composto da un'alternanza di travetti in cemento armato (precompresso o non) con elementi di alleggerimento in laterizio e da una soletta di completamento in cemento armato che, coprendone tutta la superficie ed inglobando una opportuna armatura di ripartizione, rende i vari elementi tra loro solidali.

La presenza della soletta fa sì che il solaio sia per certi versi assimilabile ad una piastra caricata in direzione perpendicolare al piano stesso (ricordiamo che una piastra è in grado di trasferire i carichi alle strutture portanti perimetrali diffondendoli lungo la propria superficie).

Questa marcata eterogeneità consente, nel calcolo, di approssimare il comportamento del solaio con quello di una trave, quindi con una *struttura monodimensionale* trascurando le sollecitazioni che si sviluppano in direzione ortogonale ai travetti.

Grazie a quest'assunzione, un solaio su una o più campate può essere modellato, in linea generale, come una *trave continua su appoggi* (o *incastri cedevoli*) comprensiva anche di sbalzi (balconi) in continuità.

Le luci delle singole campate sono assunte pari alla distanza tra gli interassi degli appoggi. I carichi distribuiti linearmente sulla trave sono ottenuti moltiplicando i carichi per unità di superficie determinati nell'analisi dei carichi per l'ampiezza della fascia di solaio considerata. Le caratteristiche dei vincoli adottati sono riportate in dettaglio, per ciascun appoggio, negli allegati "*Tabulati di calcolo*".

I balconi non inseriti nello schema di calcolo del solaio, oppure non in continuità con esso, sono modellati come delle travi a mensola, con estremo incastrato nella sezione di appoggio e l'altro libero.

Per quanto non espressamente riportato in questo paragrafo, ed in particolare per le analisi dei carichi, la determinazione delle azioni agenti sulla struttura, la definizione del modello strutturale agli elementi finiti e le verifiche, può farsi riferimento a quanto illustrato nella restante parte della presente relazione e negli allegati "*Tabulati di calcolo*".

11 - SPINTA DEL TERRENO

Il calcolo della spinta del terrapieno, in condizioni **statiche**, viene effettuato con:

$$E_d = \frac{1}{2} \cdot \gamma \cdot K \cdot H^2 ;$$

in cui:

γ : peso unità di volume del terreno;

H: altezza del terrapieno;

K: coefficiente di spinta.

In condizioni **sismiche** la formula precedente diventa:

$$E_d = \frac{1}{2} \cdot \gamma \cdot (1 \pm k_v) \cdot K \cdot H^2 ;$$

con:

$K_v = \pm 0,5 \cdot k_h$ = coefficiente di intensità sismico verticale;

$K_h = \beta_m \cdot S_T \cdot S_S \cdot a_g/g$ = coefficiente di intensità sismico orizzontale;

β_m = coefficiente di riduzione dell'accelerazione massima attesa al sito;

S_T = coefficiente di amplificazione topografico;

S_S = coefficiente di amplificazione stratigrafico;

a_g/g = coefficiente di accelerazione al suolo.

Nel caso di muri liberi di traslare o di ruotare intorno al piede (*spostamenti consentiti*), si assume che la spinta dovuta al sisma agisca nello stesso punto di quella statica (andamento triangolare delle tensioni). In questo caso il coefficiente β_m assume i valori indicati al §7.11.6.2.1 del D.M. 2018.

Per muri che non sono in grado di subire spostamenti relativi rispetto al terreno (*spostamenti non consentiti*), il coefficiente β_m assume valore unitario. In questo caso si assume che la spinta sia applicata a metà altezza del muro (andamento costante delle tensioni).

Il calcolo del coefficiente di spinta K può essere effettuato, a scelta dell'utente, nei seguenti modi:

Condizioni statiche	Condizioni sismiche
Attiva Passiva Riposo Utente	Attiva Passiva

Spinta Attiva

Viene calcolato secondo la formulazione di Mononobe-Okabe [OPCM 3274 par. 4.4.3 - EN 1998-5 (EC8) Appendice E]:

$$K = \frac{\sin^2(\psi + \phi - \theta)}{\cos \theta \cdot \sin^2 \psi \cdot \sin(\psi - \theta - \delta) \cdot \left[1 + \sqrt{\frac{\sin(\phi + \delta) \cdot \sin(\phi - \beta - \theta)}{\sin(\psi - \theta - \delta) \cdot \sin(\psi + \beta)}} \right]^2} \quad (\text{per } \beta \leq \phi - \theta);$$

$$K = \frac{\sin^2(\psi + \phi - \theta)}{\cos \theta \cdot \sin^2 \psi \cdot \sin(\psi - \theta - \delta)} \quad (\text{per } \beta > \phi - \theta);$$

dove:

ϕ = angolo di attrito del terreno;

ψ = angolo di inclinazione rispetto all'orizzontale della parete del muro rivolta a monte (assunto pari a 90°);

β = angolo di inclinazione rispetto all'orizzontale della superficie del terrapieno (assunto pari a zero);

δ = valore di calcolo dell'angolo di resistenza a taglio tra terreno e muro (assunto pari a zero);

θ = angolo definito dalla seguente espressione (pari a zero in condizioni **statiche**):

$$\tan \theta = \frac{k_h}{1 \pm k_v}.$$

Spinta Passiva

Viene calcolato secondo la formulazione di Mononobe-Okabe [OPCM 3274 par. 4.4.3 - EN 1998-5 (EC8) App. E]:

$$K = \frac{\sin^2(\psi + \phi - \theta)}{\cos \theta \cdot \sin^2 \psi \cdot \sin(\psi + \theta) \cdot \left[1 - \sqrt{\frac{\sin \phi \cdot \sin(\phi + \beta - \theta)}{\sin(\psi + \beta) \cdot \sin(\psi + \theta)}} \right]^2}.$$

Spinta a Riposo

Viene calcolato secondo la formulazione:

$$K = 1 - \sin \phi.$$

Spinta Utente

Va infine ricordato che il coefficiente di spinta K può essere altresì liberamente indicato dall'utente.

- Terreno con Sovraccarico**

In caso di terreno in cui a terno della parete agisce un sovraccarico (Q), viene calcolato il contributo:

$$\Delta \sigma_Q = K \cdot Q.$$

- Terreno con Coesione**

In caso di terreno dotato di coesione (c), viene calcolato il contributo:

$$\Delta \sigma_c = 2 \cdot c \cdot \sqrt{K}.$$

che può essere additivo (spinta passiva) o sottrattivo (spinta attiva/a riposo).

12 - TABULATI DI CALCOLO

Per quanto non espressamente sopra riportato, ed in particolar modo per ciò che concerne i dati numerici di calcolo, si rimanda all'allegato "Tabulati di calcolo" costituente parte integrante della presente relazione.

Il progettista strutturale

Ing. Domenico Pennella

Per presa visione, il direttore dei lavori

Per presa visione, il collaudatore

...

MATERIALI IMPIEGATI

Per l'esecuzione degli elementi strutturali del progetto in questione è previsto l'impiego dei seguenti materiali:

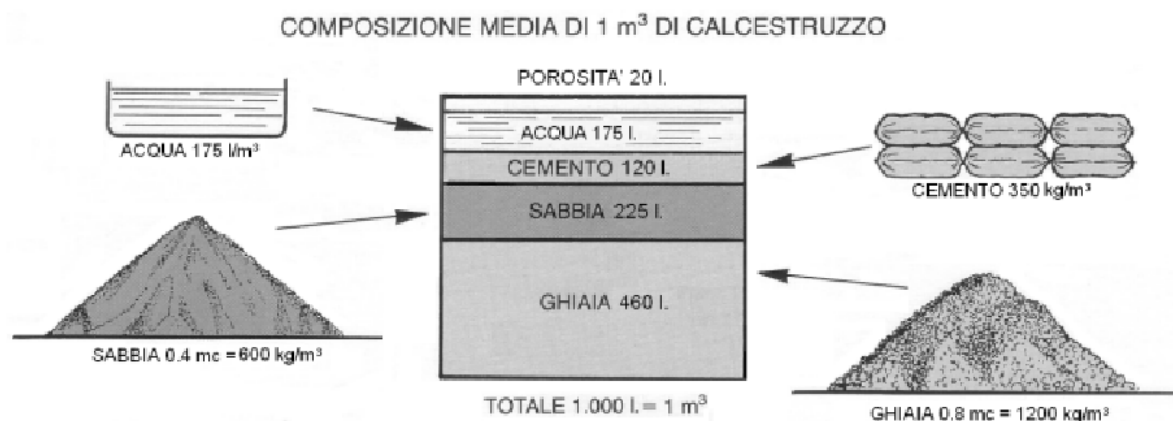
Calcestruzzo Classe C30/37

Acciaio Tipo B450C

Al fine di controllare la qualità del calcestruzzo e del ferro si prescrive il prelievo di opportuni campioni da sottoporre a prove di resistenza presso i laboratori ufficiali.

Calcestruzzo

Il conglomerato cementizio da impiegarsi dovrà essere dosato garantendo durabilità nei confronti degli agenti ambientali con cui interagisce, e raggiungere la resistenza meccanica di progetto.



Nella formazione degli impasti, i vari componenti dovranno risultare intimamente mescolati ed uniformemente distribuiti nella massa e durante il getto si dovrà procedere ad idonea azione di vibratura.

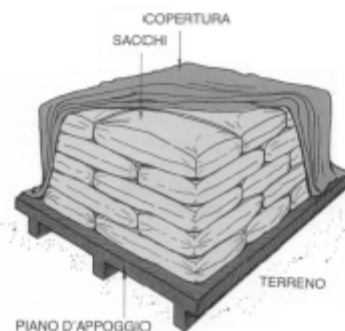
Cemento

La fornitura del cemento sarà effettuata con l'osservanza delle condizioni e modalità di cui all'art.3 della legge 26/5/1965 n.595. Deve essere impiegato cemento rispondente al R.D. 16/11/1939 n.2229.

Il cemento dovrà essere conservato esclusivamente in locali coperti, asciutti e privi di correnti d'aria.

Se fornito in sacchi, questi non vanno mai tenuti all'aperto, ma conservati in ambienti asciutti e chiusi, lasciando sempre delle intercapedini fra piano di appoggio e terreno.

E' escluso l'impiego di cementi alluminosi. Qualora il calcestruzzo risulti esposto a condizioni ambientali chimicamente aggressive si devono utilizzare cementi per i quali siano prescritte adeguate proprietà di resistenza ai solfati e/o al dilavamento o ad altre azioni aggressive.



Sabbia

La sabbia dovrà essere prelevata esclusivamente da fiumi e da fossi; dovrà essere costituita da elementi prevalentemente silicei, di forma angolosa e di grossezza assortita; dovrà essere aspra al tatto e senza lasciare traccia di sporco; dovrà essere esente da cloruri e scevra di materie terrose, argillose, limacciose e polvulorenti; non dovrà contenere fibre organiche, oltre a quanto stabilito dall'art.6 del citato R.D. 16/11/1939 n.2229, la corrispondenza granulometrica della sabbia potrà essere anche quella eventualmente migliore che risulti da diretta esperienza sui materiali impiegati.

Ghiaia e Pietrisco

Sono idonei alla produzione del calcestruzzo per uso strutturale gli aggregati ottenuti dalla lavorazione di materiali naturali, artificiali, ovvero provenienti da processi di riciclo, conformi alla norma europea armonizzata UNI EN 12620 e, per gli aggregati leggeri, alla norma europea armonizzata UNI EN 13055-1. L'attestazione della

conformità di tali aggregati deve essere effettuata ai sensi del DPR n. 246/93.

La ghiaia dovrà essere formata da materiali resistenti, inalterabili all'aria, all'acqua ed al gelo, gli elementi dovranno essere pulitissimi ed esenti da cloruri e da materiali polverulenti; dovranno essere esclusi elementi a forma di ago e di piastrelle. Oltre a rispondere ai requisiti richiesti dall'art.7 del R.D. 16/11/1939 n.2229, la composizione dell'aggregato ghiaia-sabbia dovrà essere quella eventualmente migliore che risulta da esperienza diretta sui materiali impiegati. Ad ogni modo la dimensione massima della ghiaia sarà commisurata per l'assestamento del getto, ai vuoti tra le armature e tra i casseri tenendo presente che il diametro massimo dell'inerte non deve superare 0,6-0,7 volte la distanza minima tra due ferri contigui e dovrà essere inferiore ad 1/4 della dimensione minima della struttura (**diametro massimo assunto 16 mm**). Il pietrisco e la graniglia dovranno provenire dalla spezzatura di rocce silicee, basaltiche, porferee, granitiche e calcaree, rispondenti in genere ai requisiti prescritti per pietre naturali nonché a quelli prescritti per la ghiaia al precedente punto. Dovrà essere escluso il pietrisco proveniente dalla frantumazione di scaglie di residui di cave.

E' consentito l'uso di aggregati grossi provenienti da riciclo, secondo i limiti previsti dalle Norme Tecniche per le Costruzioni, a condizione che la miscela di calcestruzzo confezionata con aggregati riciclati, venga preliminarmente qualificata e documentata attraverso idonee prove di laboratorio. Per tali aggregati, le prove di controllo di produzione in fabbrica, di cui agli allegati di pertinenza delle norme UNI EN 12620, devono essere effettuate ogni 100 tonnellate di aggregato prodotto e, comunque, negli impianti di riciclo, per ogni giorno di produzione. Inoltre, gli aggregati riciclati devono rispettare, in funzione della destinazione finale del calcestruzzo e delle sue proprietà prestazionali, dei requisiti chimico-fisici aggiuntivi, rispetto a quelli fissati per gli aggregati naturali, secondo quanto prescritto dalle norme UNI 8520-1:2005 e UNI 8520-2:2005. Sempre con riferimento a queste norme, è possibile individuare le quantità percentuali minime di impiego per tali tipologie di aggregati.

Acqua

L'acqua dovrà essere dolce, limpida non aggressiva e priva di terre. Non dovranno essere impiegate acque eccessivamente dure o ricche di solfati o cloruri; acque di rifiuto, anche se limpide, se provenienti da fabbriche di qualsiasi genere; acque contenenti argilla, humus, limo; acque contenenti residui grassi, oleosi o zuccherini; acque piovane.

Fermo restando quanto disposto dall'art.2 del predetto R.D. 16/11/1939 n.2229, è ritenuto che l'eccesso di acqua costituisca causa fondamentale della riduzione di resistenza del conglomerato, nella determinazione della qualità dell'acqua, per l'impasto si dovrà tenere conto anche di quella contenuta negli inerti.

La consistenza del conglomerato - nel caso i componenti non superino i 30 mm ed il rapporto acqua-cemento sia superiore a 0,5 - sarà determinata, in cantiere, dal cono di Abrams. Per la tipologia di opere da realizzarsi, in base ai criteri esposti nei successivi paragrafi, si è scelto di utilizzare un calcestruzzo appartenente alla **Classe di Consistenza S4**.

Aggiunte e Additivi

Nei calcestruzzi è ammesso l'impiego di aggiunte, in particolare di ceneri volanti, loppe granulate d'altoforno e fumi di silice, purchè non ne vengano modificate negativamente le caratteristiche prestazionali. Le ceneri volanti devono soddisfare i requisiti della norma europea UNI EN 450-1. Per quanto riguarda invece l'impiego bisogna fare riferimento alle norme UNI EN 206-1:2006 e UNI 11104:2004. I fumi di silice, infine, devono soddisfare i requisiti della norma europea UNI EN 13263-1. Oltre ai componenti normali (cemento, acqua, sabbia e ghiaia) è ammesso l'utilizzo di prodotti chimici come additivi al calcestruzzo. Essi, aggiunti solitamente in piccole quantità, hanno lo scopo di migliorare una o più prestazioni. A seconda della loro specifica funzione, gli additivi possono essere classificati in varie tipologie:

acceleranti, ritardanti, aeranti, inibitori di corrosione, battericidi, idrofobizzanti, anti-ritiro, fluidificanti e superfluidificanti. In particolare, i fluidificanti, ad esempio, migliorano la lavorabilità dell'impasto, evitando di dover aumentare la quantità d'acqua; gli acceleranti e i ritardanti, rispettivamente, accelerano e ritardano la presa del calcestruzzo in opera; gli aeranti introducono aria, migliorando la resistenza al gelo. L'uso degli additivi deve essere fatto con attenzione, seguendo le indicazioni del fornitore. E' importante precisare che un uso scorretto, specie con riferimento alle quantità, può comportare effetti secondari negativi. Tutti gli additivi devono essere conformi alla norma europea UNI EN 13263-1.

Classe di Consistenza del Calcestruzzo

La consistenza del calcestruzzo rappresenta il grado di compattezza dell'impasto fresco: minore è il grado di consistenza e maggiore sarà la sua lavorabilità.

La lavorabilità, ovvero la facilità con cui viene mescolato l'impasto, varia in funzione del tipo di calcestruzzo impiegato, dipende dalla granulometria degli inerti, dalla presenza o meno di additivi e aumenta in relazione al quantitativo di acqua aggiunta.

La classe di consistenza del calcestruzzo viene quindi fissata a seconda dell'impiego che se ne deve fare, in relazione alla necessità o meno che l'impasto rimanga fluido per il tempo necessario a raggiungere tutte le parti interessate dal getto, senza perdere omogeneità, in modo che a compattazione avvenuta non rimangano dei vuoti. Il calcestruzzo viene quindi classificato a seconda della sua consistenza sulla base dell'abbassamento al cono (slump).

La classe di consistenza del calcestruzzo è identificata da un codice (da S1 a S4), che corrisponde ad un determinato intervallo di lavorabilità, espresso mediante la misura dello slump in mm. La lavorabilità cresce

all'aumentare del numero che accompagna la classe.

Classe di Consistenza	Slump (mm)	Applicazioni
S1 (Terra umida)	10 - 40	pavimenti messi in opera con vibro finiture
S2 (Terra plastica)	50 - 90	strutture circolari (silos, ciminie)
S3 (semi fluida)	100 - 150	strutture non armate o poco armate
S4 (fluida)	160 - 210	strutture mediamente armate
S5 (super fluida)	oltre 210	strutture fortemente armate con ridotta sezione e/o complessa geometria

Quindi considerare un calcestruzzo con classe di consistenza S3, caratterizzato da uno slump compreso tra 100 e 150 mm, significa che, se sottoposto alla prova di abbassamento del cono (slump test), il provino troncoconico di calcestruzzo fresco, appena sformato, subisce un abbassamento compreso in quell'intervallo.



La scelta della classe di consistenza del calcestruzzo è legata alla lavorabilità che ci si aspetta dall'impasto per il tipo di opera che si deve andare a realizzare.

Per la quasi totalità delle opere in calcestruzzo armato gettato in casseforme, ci si aspetta una lavorabilità che ricada tra la classe di consistenza semi-fluida (S3) e quella super-fluida (S5). Ad esempio, nella realizzazione di elementi verticali, come muri contro terra, plinti in fondazioni, vani ascensore e pilastri, si preferirà utilizzare un calcestruzzo di classe S4, abbastanza fluido da essere posto in opera per mezzo di un'autopompa. Per gli elementi orizzontali, invece, come i solai direttamente gettati in opera o le travi, a causa della difficoltà della loro messa in opera, sarà necessario l'impiego di un calcestruzzo con classe di consistenza maggiore, come la S5. Infine, quando si tratterà di realizzare strutture inclinate come le rampe di una scala o le falde di un tetto, per le quali l'eccessiva fluidità del materiale può risultare scomoda, si passa alla scelta della classe S3.

Possiamo quindi concludere che maggiore è la densità dei ferri all'interno di un manufatto, maggiore deve essere la fluidità dell'impasto, di modo che quest'ultimo possa insinuarsi completamente all'interno di ogni intercapedine. Ad ogni modo una maggiore fluidità, indipendentemente dalla tipologia dell'opera, garantisce una esecuzione più rapida ed affidabile.

Classe di Esposizione del Calcestruzzo

Per resistere alle azioni ambientali, il calcestruzzo deve possedere dei requisiti che tengano conto della vita di esercizio prevista per l'opera da realizzare.

E' possibile suddividere le diverse parti di una struttura, a seconda della loro esposizione all'ambiente esterno, in modo da individuare le corrispondenti classi di esposizione. Per ciascuna di queste classi è richiesto il rispetto di alcuni vincoli, espressi sotto forma di rapporto acqua cemento (a/c), dosaggio di cemento e spessore minimo del copriferro. Questo significa che, all'aumentare dell'intensità dell'attacco dell'ambiente esterno, deve aumentare il quantitativo di cemento nell'impasto, riducendo, quindi, il rapporto acqua-cemento e deve aumentare lo spessore del copriferro. A seconda delle situazioni esterne ambientali, più o meno aggressive, è possibile definire più classi di esposizione come prescritto dalle UNI-EN 206-1:2006 e come riportato nella seguente tabella:

Classe	Ambiente
X0	Assenza di corrosione
XC	Corrosione da carbonatazione
XD	Corrosione da cloruri non marini
XS	Corrosione da cloruri marini
XF	Degrado per cicli gelo - disgelo
XA	Attacchi chimici

Le Norme Tecniche, invece, distinguono le condizioni ambientali in ordinarie, aggressive e molto aggressive, e definiscono, per ciascuna condizione, le corrispondenti classi di esposizione, come di seguito indicato in tabella:

Condizioni ambientali	Classi di esposizione
Ordinarie	X0, XC1, XC2, XC3,
Aggressive	XC4, XD1, XS1
Molto Aggressive	XD2, XD3, XS2, XS3

Facendo riferimento alle condizioni di esposizione si preferisce limitare la scelta a calcestruzzi che appartengono alla classe principale XC1 per le strutture in elevazione, e XC2 per le strutture in fondazione.

Acciaio

L'Acciaio per la produzione di strutture in c.a. deve essere prodotto con un sistema permanente di controllo interno della produzione in stabilimento. Le prove di qualifica dell'acciaio prodotto devono essere effettuate sia internamente all'impianto di produzione, sotto controllo di un laboratorio ufficiale, sia presso il laboratorio ufficiale stesso. Tali prove devono essere qualificate con revisione semestrale da parte del Servizio Tecnico Centrale, mediante emissione di attestato di qualificazione, in cui vengono dichiarati i valori caratteristici dei vari requisiti geometrici e prestazionali, richiesti dalle Norme.

La documentazione di qualifica deve essere verificata ad ogni fornitura di materiale in cantiere. L'acciaio deve essere riconoscibile per quanto concerne le caratteristiche qualitative e riconducibile allo stabilimento di produzione, tramite marchiatura indelebile, depositata presso il Servizio Tecnico Centrale. Dalla marchiatura deve risultare, in modo inequivocabile, il riferimento all'azienda produttrice, allo stabilimento, al tipo di acciaio e alla sua eventuale saldabilità. La mancata marchiatura, la non corrispondenza a quanto depositato o la sua illeggibilità, anche parziale, rendono il prodotto non impiegabile.

Inoltre, sono obbligatori i controlli di accettazione in cantiere, da eseguirsi sui lotti di spedizione e da effettuarsi entro trenta giorni dalla consegna del materiale, con riferimento ai criteri di scelta dei campioni prescritti dalle Norme. I valori limite di resistenza e allungamento dei campioni, per l'accettazione, sono quelli prescritti dalle attuali Norme Tecniche per le Costruzioni.

Le armature devono essere protette, durante la permanenza in deposito, contro tutte le azioni esterne che ne possano compromettere le caratteristiche geometriche o meccaniche. E' necessario, prima della messa in opera controllare lo stato superficiale armature.

Tutte le barre di acciaio dovranno essere poste in opera prive di tracce di ruggine e praticando all'estremità gli opportuni ancoraggi ed, in ogni caso, dovranno rispondere a tutti i requisiti riportati nella Circolare del Ministero LL.PP. n.37406 del 24/06/1993, relativamente agli acciai ad aderenza migliorata.

Tutti gli acciai per cemento armato devono essere ad aderenza migliorata, aventi cioè una superficie dotata di nervature o indentature trasversali, uniformemente distribuite sull'intera lunghezza, atte ad aumentare l'aderenza al conglomerato cementizio. Le barre sono caratterizzate dal diametro della barra tonda liscia equipese, calcolato nell'ipotesi che la densità dell'acciaio sia pari a 7,85 kg/dm³.

RESISTENZE DI CALCOLO

Per la realizzazione dell'opera in oggetto saranno impiegati i seguenti materiali:

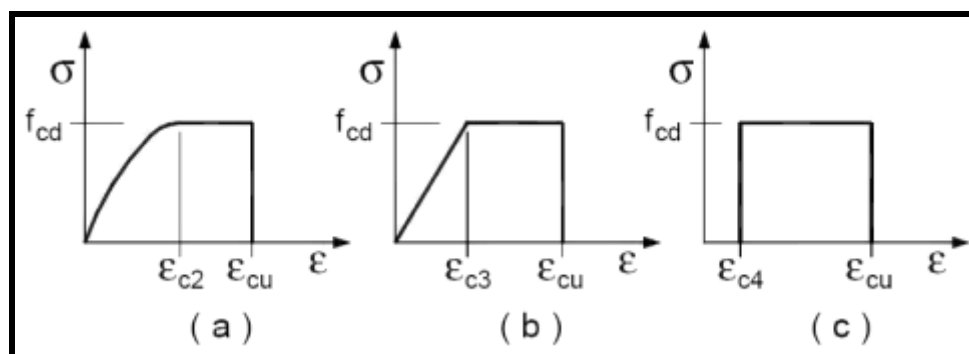
Calcestruzzo tipo C30/37 (Resistenza caratteristica $R_{ck} = 37.0 \text{ N/mm}^2$) armato con barre di acciaio ad aderenza migliorata tipo Acciaio B450C (Resistenza caratteristica $F_{yk} = 450.0 \text{ N/mm}^2$);

Le caratteristiche meccaniche dei materiali impiegati sono di seguito riportate:

Calcestruzzo per elementi in c.a. R_{ck} 30/37
--

gc coefficiente parziale sicurezza calcestruzzo agli stati limiti 1.50; $gc = 1 \text{ SLE}$
acc coefficiente riduttivo per carichi di lunga durata 0.85
f_{cd} (resistenza di calcolo a compressione): $acc \times f_{cm} / (gc) = 14.11 \text{ N/mm}^2$
f_{ctm} (resistenza media a trazione semplice): $0.3 \times f_{cm}^{(2/3)} = 2.55 \text{ N/mm}^2$
f_{ctk} (resistenza caratteristica a trazione semplice 5%): $0.7 \times f_{ctm} = 1.78 \text{ N/mm}^2$
f_{ctd} (resistenza di calcolo a trazione semplice): $f_{ctk} / (gc) = 1.19 \text{ N/mm}^2$
f_{cfm} (resistenza media a trazione per flessione): $1.2 \times f_{ctm} = 3.06 \text{ N/mm}^2$
f_{ctd} (resistenza di calcolo a trazione per flessione): $f_{ctk} / (gc) = 1.18 \text{ N/mm}^2$
t_k (resistenza caratteristica di taglio): $0.25 \times f_{ctk} = 0.44 \text{ N/mm}^2$
t_d (resistenza di calcolo a taglio): $t_k / (gc) = 0.29 \text{ N/mm}^2$
modulo di Young: $E_c = 31447 \text{ N/mm}^2$
modulo di elasticità tangenziale: $G = 13103 \text{ N/mm}^2$
coefficiente di Poisson (di contrazione trasversale): $\nu = 0.2$
coefficiente di dilatazione termica: $\alpha = 1.2 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
peso specifico: $gc = 25 \text{ KN/m}^3$

I diagrammi costitutivi del calcestruzzo sono stati adottati in conformità alle indicazioni riportate al punto 4.1.2.1.2.1 del D.M. 17 gennaio 2018; in particolare per le verifiche effettuate a pressoflessione retta e pressoflessione deviata è adottato il modello riportato in fig. (a).



Diagrammi di calcolo tensione/deformazione del calcestruzzo.

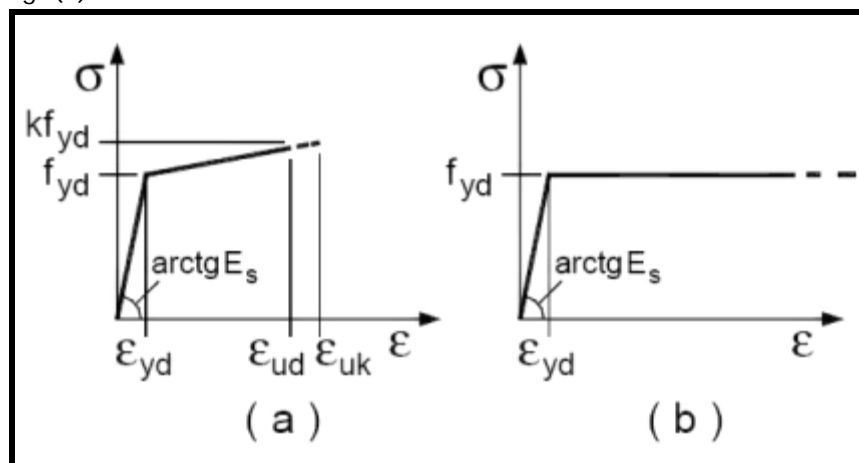
La deformazione massima $\epsilon_{c \max}$ è assunta pari a 0.0035.

Relativamente all'acciaio per cemento armato sono riportati i valori di:

ACCIAIO B450C

Tensione caratteristica a rottura: $f_{tk} = 540 \text{ N/mm}^2$
Tensione caratteristica a snervamento: $f_{ty} = 450 \text{ N/mm}^2$
Modulo di Young: $E_s = 2.1 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$
Coefficiente di dilatazione termica: $\alpha = 1.2 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$
Peso specifico: $gc = 78.5 \text{ KN/m}^3$
f_{yd} (resistenza di calcolo): $f_{yk} / (gs) = 391.3 \text{ N/mm}^2$

I diagrammi costitutivi dell'acciaio sono stati adottati in conformità alle indicazioni riportate al punto 4.1.2.1.2.2 del D.M. 17 gennaio 2018; in particolare è adottato il modello elastico perfettamente plastico rappresentato in fig. (b).



La resistenza di calcolo è data da f_{yk}/γ_f . Il coefficiente di sicurezza γ_f si assume pari a 1.15.

Tutti i materiali impiegati dovranno essere comunque verificati con opportune prove di laboratorio secondo le prescrizioni della vigente Normativa.

Comune di Pontecagnano Faiano
Provincia di Salerno

**RELAZIONE GEOTECNICA E SULLE
FONDAZIONI**

OGGETTO: Relazione geotecnica e sulle fondazioni relativa al progetto
"PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE
(PEARS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 22.12.2017. D.D REGIONE
CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO INTERMINISTERIALE N.
353 DEL 13.09.2021"
calcolo strutturale

COMMITTENTE: Comune di Pontecagnano Faiano

Il Progettista

(Ing. Domenico Pennella)

Il Direttore dei Lavori

Il Collaudatore

Ing. Domenico Pennella

via Dei Normanni, 62 - Mercato San Severino
3201750048 - ingpennella@tiscali.it

...

1 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

La presente relazione geotecnica riguarda le indagini, la caratterizzazione e modellazione geotecnica del "volume significativo" per l'opera in esame e valuta l'interazione opera/terreno ai fini del dimensionamento delle relative fondazioni.

Questa relazione è stata redatta sulla base dei dati risultanti dalle prove di campagna e/o di laboratorio.

2 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le fasi di analisi e verifica della struttura sono state condotte in accordo alle seguenti disposizioni normative, per quanto applicabili in relazione al criterio di calcolo adottato dal progettista, evidenziato nel prosieguo della presente relazione:

Legge 5 novembre 1971 n. 1086 (G. U. 21 dicembre 1971 n. 321)

"Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica".

Legge 2 febbraio 1974 n. 64 (G. U. 21 marzo 1974 n. 76)

"Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche"

Indicazioni progettuali per le nuove costruzioni in zone sismiche a cura del Ministero per la Ricerca scientifica - Roma 1981.

D. M. Infrastrutture Trasporti 17/01/2018 (G.U. 20/02/2018 n. 42 - Suppl. Ord. n. 8)

"Aggiornamento delle Norme tecniche per le Costruzioni".

Inoltre, in mancanza di specifiche indicazioni, ad integrazione della norma precedente e per quanto con esse non in contrasto, sono state utilizzate le indicazioni contenute nella:

Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. (G.U. Serie Generale n. 35 del 11/02/2019 - Suppl. Ord. n. 5)

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

Eurocodice 7 - "Progettazione geotecnica" - EN 1997-1 per quanto non in contrasto con le disposizioni del D.M. 2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni".

3 - INDAGINI E CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA

Sulla base di quanto dettagliato nella relazione geologica dell'area di sito, si è proceduto alla progettazione della campagna di indagini geognostiche finalizzate alla determinazione delle caratteristiche geotecniche dei terreni interessati dal "volume significativo" dell'opera in esame.

3.1 Prove effettuate e Caratterizzazione geotecnica

Al fine della determinazione delle caratteristiche geotecniche dei terreni coinvolti nel "volume significativo" dell'opera in esame, sono state condotte delle prove geotecniche, riassunte nella relazione geologica.

Le indagini realizzate hanno permesso di ricostruire le seguenti stratigrafie per ognuna delle quali sono state definite le proprietà geotecniche dei singoli terreni coinvolti.

TERRENI

N _{TRN}	γ_T	γ_{Ts}	K ₁			ϕ	C _u	c'	E _d	E _{cu}	A _{S-B}	ST_P
			K _{1X}	K _{1Y}	K _{1Z}							
	[N/m ³]	[N/m ³]	[N/cm ³]	[N/cm ³]	[N/cm ³]	[°]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		
sabbia con clasti calcarei 1 strato 1,4												
T001	17.500	18.470	60	60	300	27	0,030	0,005	42	24	0,750	SI
Sabbia argillosa mediamente consolidata												
T002	18.000	18.000	60	60	200	32	0,000	0,000	60	0	0,000	SI

Terreni												
N _{TRN}	γ _T	γ _{TS}	K1			φ	c _u	c'	E _d	E _{cu}	A _{S-B}	ST_P
			K _{1X}	K _{1Y}	K _{1Z}							
	[N/m ³]	[N/m ³]	[N/cm ³]	[N/cm ³]	[N/cm ³]	[°]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		

LEGENDA:

N_{TRN}	Numero identificativo del terreno.
γ_T	Peso specifico del terreno.
γ_{TS}	Peso specifico saturo del terreno.
K1	Valori della costante di Winkler riferita alla piastra Standard di lato b = 30 cm nelle direzioni degli assi del riferimento globale X (K _{1X}), Y (K _{1Y}), e Z (K _{1Z}).
φ	Angolo di attrito del terreno.
c_u	Coesione non drenata.
c'	Coesione efficace.
E_d	Modulo edometrico.
E_{cu}	Modulo elastico in condizione non drenate.
A_{S-B}	Parametro "A" di Skempton-Bjerrum per pressioni interstiziali.
ST_P	[SI]: Il terreno è usato nella valutazione delle spinte a tergo delle pareti/muri controterra; [NO]: Il terreno NON è usato nella valutazione delle spinte a tergo delle pareti/muri controterra.

NB: Nel caso di fondazioni dirette con stratigrafia, il calcolo del carico limite (q_{lim}) viene fatto su un terreno "equivalente" con parametri geotecnici calcolati come media pesata degli strati compresi tra la quota del piano di posa e la quota della profondità "significativa" (stabilita come "Multiplo della dimensione significativa della fondazione").

$$\text{Parametro "J"} = \frac{\sum_i^n [\text{Parametro "J" (strato, i)} \cdot \text{Spessore (strato, i)}]}{\text{Profondità significativa}}$$

con $i = 1, \dots, n$ (numero di strati compresi tra la quota del piano di posa e la quota della profondità significativa).

La **profondità o altezza significativa** del volume di calcolo del terreno, usata nelle varie verifiche geotecniche svolte dal programma, come già precedentemente accennato, è funzione del parametro *Multiplo della dimensione significativa della fondazione* (m_{df}).

Per le fondazioni di tipo *travi continue* la profondità significativa h_{vs} del volume di calcolo è pari a:

$$h_{vs} = b \cdot m_{df};$$

dove b è la larghezza della fondazione.

Per le fondazioni di tipo *platea o a plinti* la profondità significativa h_{vs} del volume di calcolo è pari a:

$$h_{vs} = d_m \cdot m_{df};$$

dove d_m è la media delle dimensioni della base di impronta della platea o del plinto.

Nella seguente tabella sono riportati i valori attribuibili al parametro m_{df} ed il valore predefinito proposto dal programma.

Tipo di fondazione	Range di valori possibili di m_{df}	Valore predefinito di m_{df}
Travi continue	[1; 3]	3
Platee e plinti	[1; 3]	2

3.2 Idrogeologia

Non è stata riscontrata la presenza di falde acquifere a profondità di interesse relativamente al "volume significativo" investigato.

3.3 Problematiche riscontrate

Durante l'esecuzione delle prove e dall'elaborazione dei dati non sono emerse problematiche rilevanti alla realizzazione delle opere di fondazione.

4 - MODELLAZIONE GEOTECNICA E PERICOLOSITA' SISMICA DEL SITO

Le indagini effettuate, permettono di classificare il profilo stratigrafico, ai fini della determinazione dell'azione sismica, di categoria:

C [C - Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti], basandosi sulla valutazione della velocità delle onde di taglio (V_{S30}) e/o del numero di colpi dello Standard Penetration Test (N_{SPT}) e/o della resistenza non drenata equivalente ($C_{u,30}$).

Tutti i parametri che caratterizzano i terreni di fondazione sono riportati nei successivi paragrafi.

4.1 Modellazione geotecnica

Ai fini del calcolo strutturale, il terreno sottostante l'opera viene modellato secondo lo schema di Winkler, cioè un sistema costituito da un letto di molle elastiche mutuamente indipendenti. Ciò consente di ricavare le rigidezze offerte dai manufatti di fondazione, siano queste profonde o superficiali, che sono state introdotte direttamente nel modello strutturale per tener conto dell'interazione opera/terreno.

4.2 Pericolosità sismica

Ai fini della pericolosità sismica sono stati analizzati i dati relativi alla sismicità dell'area di interesse e ad eventuali effetti di amplificazione stratigrafica e topografica. Si sono tenute in considerazione anche la classe dell'edificio e la vita nominale.

Per tale caratterizzazione si riportano di seguito i dati di pericolosità come da normativa:

DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Dati generali analisi sismica											
Ang	NV	CD	MP	Dir	TS	EcA	Ir _{Temp}	C.S.T.	RP	RH	ξ
[°]											[%]
0	15	B	ca	X Y	[P NC] [T +C]	S	N	C	NO	NO	5

LEGENDA:

- Ang** Direzione di una componente dell'azione sismica rispetto all'asse X (sistema di riferimento globale); la seconda componente dell'azione sismica e' assunta con direzione ruotata di 90 gradi rispetto alla prima.
- NV** Nel caso di analisi dinamica, indica il numero di modi di vibrazione considerati.
- CD** Classe di duttilità: [A] = Alta - [B] = Media - [ND] = Non Dissipativa - [-] = Nessuna.
- MP** Tipo di struttura sismo-resistente prevalente: [ca] = calcestruzzo armato - [caOld] = calcestruzzo armato esistente - [muOld] = muratura esistente - [muNew] = muratura nuova - [muArm] = muratura armata - [ac] = acciaio.
- Dir** Direzione del sisma.
- TS** Tipologia della struttura:
Cemento armato: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [P] = Pareti accoppiate o miste equivalenti a pareti - [2P NC] = Due pareti per direzione non accoppiate - [P NC] = Pareti non accoppiate - [DT] = Deformabili torsionalmente - [PI] = Pendolo inverso - [PM] = Pendolo inverso intelaiate monopiano;
Muratura: [P] = un solo piano - [PP] = più di un piano - [C-P/MP] = muratura in pietra e/o mattoni pieni - [C-BAS] = muratura in blocchi artificiali con percentuale di foratura > 15%;
Acciaio: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [CT] = controventi concentrici diagonale tesa - [CV] = controventi concentrici a V - [M] = mensola o pendolo inverso - [TT] = telaio con tamponature.
- EcA** Eccentricità accidentale: [S] = considerata come condizione di carico statica aggiuntiva - [N] = Considerata come incremento delle sollecitazioni.
- Ir_{Temp}** Per piani con distribuzione dei tamponamenti in pianta fortemente irregolare, l'eccentricità accidentale è stata incrementata di un fattore pari a 2: [SI] = Distribuzione tamponamenti irregolare fortemente - [NO] = Distribuzione tamponamenti regolare.
- C.S.T.** Categoria di sottosuolo: [A] = Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi - [B] = Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti - [C] = Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti - [D] = Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti - [E] = Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D.
- RP** Regolarità in pianta: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.
- RH** Regolarità in altezza: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.
- ξ** Coefficiente viscoso equivalente.
- NOTE** [-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.

DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI COMPORTAMENTO

Dir	Fattori di comportamento					
	q'	q	q ₀	K _R	α _u /α ₁	k _w
X	1,500	1,500	1,500	0,80	1,00	0,50
Y	2,449	2,760	3,450	0,80	1,15	-
Z	-	1,500	-	-	-	-

LEGENDA:

- q'** Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU ridotto (Fattore di comportamento ridotto - relazione C7.3.1 circolare NTC)
- q** Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU (Fattore di comportamento).
- q₀** Valore di base (comprensivo di k_w).
- K_R** Fattore riduttivo funzione della regolarità in altezza : pari ad 1 per costruzioni regolari in altezza, 0,8 per costruzioni non regolari in altezza, e 0,75 per costruzioni in muratura esistenti non regolari in altezza (§ C8.5.5.1)..
- α_u/α₁** Rapporto di sovrarresistenza.
- k_w** Fattore di riduzione di q₀.

Stato Limite	T _r	a _g /g	Amplif. Stratigrafica		F ₀	F _v	T _c [*]	T _B	T _c	T _D
			S _s	C _c						
	[t]						[s]	[s]	[s]	[s]
SLO	30	0,0375	1,500	1,598	2,409	0,630	0,280	0,149	0,447	1,750
SLD	50	0,0470	1,500	1,521	2,404	0,703	0,326	0,165	0,495	1,788
SLV	475	0,1050	1,500	1,370	2,607	1,140	0,447	0,204	0,612	2,020
SLC	975	0,1299	1,490	1,343	2,690	1,309	0,474	0,212	0,637	2,119

LEGENDA:

- T_r** Periodo di ritorno dell'azione sismica. [t] = anni.
- a_g/g** Coefficiente di accelerazione al suolo.
- S_s** Coefficienti di Amplificazione Stratigrafica allo SLO/SLD/SLV/SLC.
- C_c** Coefficienti di Amplificazione di T_c allo SLO/SLD/SLV/SLC.
- F₀** Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale.
- F_v** Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione verticale.
- T_c^{*}** Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.
- T_B** Periodo di inizio del tratto accelerazione costante dello spettro di progetto.
- T_c** Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro di progetto.
- T_D** Periodo di inizio del tratto a spostamento costante dello spettro di progetto.

CI Ed	V _N	V _R	Lat.	Long.	Q _g	C _{Top}	S _T
	[t]	[t]	[°ssdc]	[°ssdc]	[m]		
2	50	50	40.646944	14.873611	28	T1	1,00

LEGENDA:

- CI Ed** Classe dell'edificio
- V_N** Vita nominale ([t] = anni).
- V_R** Periodo di riferimento. [t] = anni.
- Lat.** Latitudine geografica del sito.
- Long.** Longitudine geografica del sito.
- Q_g** Altitudine geografica del sito.
- C_{Top}** Categoria topografica (Vedi NOTE).
- S_T** Coefficiente di amplificazione topografica.
- NOTE** [-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.
- Categoria topografica.
- T1: Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media i ≤ 15°.
- T2: Pendii con inclinazione media i > 15°.
- T3: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media 15° ≤ i ≤ 30°.
- T4: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media i > 30°.

5 - SCELTA TIPOLOGICA DELLE OPERE DI FONDAZIONE

La tipologia delle opere di fondazione è consona alle caratteristiche meccaniche del terreno definite in base ai risultati delle indagini geognostiche.

Nel caso in esame, la struttura di fondazione è costituita da:

- fondazioni dirette.

6 - VERIFICHE DI SICUREZZA

Nelle verifiche allo stato limite ultimo deve essere rispettata la condizione:

$$E_d \leq R_d$$

dove:

E_d è il valore di progetto dell'azione o dell'effetto dell'azione;

R_d è il valore di progetto della resistenza del sistema geotecnico.

Le verifiche strutturali e geotecniche delle fondazioni, sono state effettuate con l'**Approccio 2** come definito al §2.6.1 del D.M. 2018, attraverso la combinazione **A1+M1+R3**. Le azioni sono state amplificate tramite i coefficienti della colonna A1 (STR) definiti nella tabella 6.2.I del D.M. 2018.

Tabella 6.2.I - Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni [cfr. D.M. 2018]

CARICHI	EFFETTO	Coefficiente parziale γ_F (o γ_E)	A1 (STR)	A2 (GEO)
Carichi permanenti G_1	Favorevole	γ_{G1}	1,00	1,00
	Sfavorevole		1,30	1,00
Carichi permanenti $G_2^{(1)}$	Favorevole	γ_{G2}	0,80	0,80
	Sfavorevole		1,50	1,30
Azioni variabili Q	Favorevole	γ_{Qi}	0,00	0,00
	Sfavorevole		1,50	1,30

⁽¹⁾ Per i carichi permanenti G_2 si applica quanto indicato alla Tabella 2.6.I. Per la spinta delle terre si fa riferimento ai coefficienti γ_{G1}

I valori di resistenza del terreno sono stati ridotti tramite i coefficienti della colonna M1 definiti nella tabella 6.2.II del D.M. 2018.

Tabella 6.2.II - Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno [cfr. D.M. 2018]

PARAMETRO GEOTECNICO	Grandezza alla quale applicare il coefficiente parziale	Coefficiente parziale γ_M	M1	M2
Tangente dell'angolo di resistenza a taglio	$\tan \phi_k$	$\gamma_{\phi'}$	1,00	1,25
Coesione efficace	c'_k	$\gamma_{c'}$	1,00	1,25
Resistenza non drenata	c_{uk}	γ_{cu}	1,00	1,40
Peso dell'unità di volume	γ_y	γ_y	1,00	1,00

I valori calcolati delle resistenze totali dell'elemento strutturale sono stati divisi per i coefficienti R3 della tabella 6.4.I del D.M. 2018 per le fondazioni superficiali.

Tabella 6.4.I - Coefficienti parziali γ_R per le verifiche agli stati limite ultimi di fondazioni superficiali.

Verifica	Coefficiente Parziale (R3)
Carico limite	$\gamma_R = 2,3$
Scorrimento	$\gamma_R = 1,1$

Per le varie tipologie di fondazioni sono di seguito elencate le metodologie ed i modelli usati per il calcolo del carico limite ed i risultati di tale calcolo.

6.1 Carico limite fondazioni dirette

La formula del carico limite esprime l'equilibrio fra il carico applicato alla fondazione e la resistenza limite del terreno. Il carico limite è dato dalla seguente espressione:

$$q_{lim} = c \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot g_c \cdot b_c \cdot \Psi_c + q \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot g_q \cdot b_q \cdot \Psi_q + \frac{B'}{2} \cdot \gamma_f \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot d_\gamma \cdot i_\gamma \cdot g_\gamma \cdot b_\gamma \cdot \Psi_\gamma \cdot r_\gamma$$

in cui:

c = coesione del terreno al disotto del piano di posa della fondazione;

$q = \gamma \cdot D$ = pressione geostatica in corrispondenza del piano di posa della fondazione;

γ = peso unità di volume del terreno al di sopra del piano di posa della fondazione;

D = profondità del piano di posa della fondazione;

B' = larghezza ridotta della suola di fondazione (vedi **NB**);

L = lunghezza della fondazione;

γ_f = peso unità di volume del terreno al disotto del piano di posa della fondazione;

N_c, N_q, N_γ = fattori di capacità portante;

s, d, i, g, b, ψ, r = coefficienti correttivi.

NB: Se la risultante dei carichi verticali è eccentrica, B e L saranno ridotte rispettivamente di:

$$B' = B - 2 \cdot e_B$$

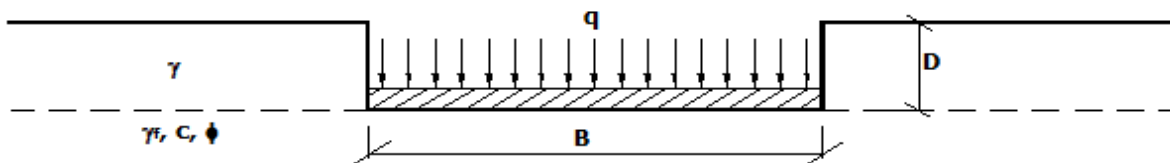
e_B = eccentricità parallela al lato di dimensione B;

$$L' = L - 2 \cdot e_L$$

e_L = eccentricità parallela al lato di dimensione L;

con $B' \leq L'$.

dove:



Calcolo dei fattori N_c, N_q, N_γ

Terreni puramente coesivi ($c \neq 0, \phi = 0$)	Terreni dotati di attrito e coesione ($c \neq 0, \phi \neq 0$)
$N_c = 2 + \pi$	$N_c = (N_q - 1) \cdot \cot \phi$
$N_q = 1$	$N_q = K_p \cdot e^{\pi \cdot \tan \phi}$
$N_\gamma = 0$ se $\omega = 0$ $N_\gamma = -2 \cdot \sin \omega$ se $\omega \neq 0$	$N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot \tan \phi$

dove:

$K_p = \tan^2 \left(45 + \frac{\phi}{2} \right)$ è il coefficiente di spinta passiva di Rankine;

ϕ = angolo di attrito del terreno al disotto del piano di posa della fondazione;

ω = angolo di inclinazione del piano campagna.

Calcolo dei fattori di forma s_c, s_q, s_γ

Terreni puramente coesivi ($c \neq 0, \phi = 0$)	Terreni dotati di attrito e coesione ($c \neq 0, \phi \neq 0$)
$s_c = 1 + \frac{B'}{(2 + \pi) \cdot L'}$	$s_c = 1 + \frac{N_q}{N_c} \cdot \frac{B'}{L'}$
$s_q = 1$	$s_q = 1 + \frac{B'}{L'} \cdot \tan \phi$
$s_\gamma = 1 - 0.40 \cdot \frac{B'}{L'}$	$s_\gamma = 1 - 0.40 \cdot \frac{B'}{L'}$

con $B'/L' < 1$.

Calcolo dei fattori di profondità del piano di posa d_c, d_q, d_γ

Si definisce il seguente parametro:

$$K = \frac{D}{B'} \quad \text{se} \quad \frac{D}{B'} \leq 1 ;$$

$$K = \arctg \left(\frac{D}{B'} \right) \quad \text{se} \quad \frac{D}{B'} > 1 .$$

Terreni puramente coesivi ($c \neq 0, \phi = 0$)	Terreni dotati di attrito e coesione ($c \neq 0, \phi \neq 0$)
$d_c = 1 + 0.4 \cdot K$	$d_c = d_q - \frac{1 - d_q}{N_c \cdot \tan \phi}$
$d_q = 1$	$d_q = 1 + 2 \cdot \tan \phi \cdot (1 - \sin \phi)^2 \cdot K$
$d_\gamma = 1$	$d_\gamma = 1$

Calcolo dei fattori di inclinazione del carico i_c, i_q, i_γ

Si definisce il seguente parametro:

$$m = m_B = \frac{2 + B/L}{1 + B/L}$$

se la forza H è parallela alla direzione trasversale della fondazione

$$m = m_L = \frac{2 + L/B}{1 + L/B}$$

se la forza H è parallela alla direzione longitudinale della fondazione

$$m = m_\theta = m_L \cdot \cos^2 \theta + m_B \cdot \sin^2 \theta$$

se la forza H forma un angolo θ con la direzione longitudinale della fondazione

Terreni coesivi ($c \neq 0, \phi = 0$)	Terreni incoerenti ($c = 0, \phi \neq 0$)	Terreni dotati di attrito e coesione ($c \neq 0, \phi \neq 0$)
$i_c = 1 - \frac{m \cdot H}{c \cdot N_c \cdot B \cdot L}$	$i_c = 0$	$i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_c \cdot \tan \phi}$
$i_q = 1$	$i_q = \left(1 - \frac{H}{V}\right)^m$	$i_q = \left(1 - \frac{H}{V + B \cdot L \cdot c \cdot \cot \phi}\right)^m$
$i_\gamma = 0$	$i_\gamma = \left(1 - \frac{H}{V}\right)^{m+1}$	$i_\gamma = \left(1 - \frac{H}{V + B \cdot L \cdot c \cdot \cot \phi}\right)^{m+1}$

dove:

H = componente orizzontale dei carichi agente sul piano di posa della fondazione;

V = componente verticale dei carichi agente sul piano di posa della fondazione.

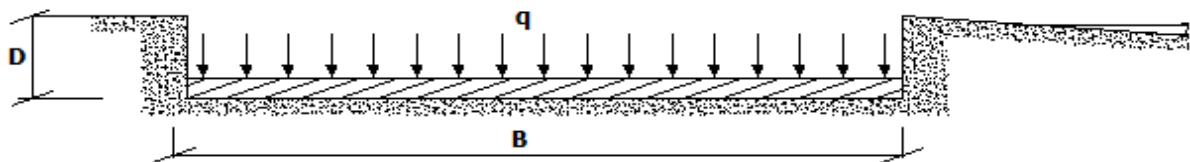
Calcolo dei fattori di inclinazione del piano di campagna b_c, b_q, b_γ

Indicando con ω la pendenza del piano campagna, si ha:

Terreni puramente coesivi ($c \neq 0, \phi = 0$)	Terreni dotati di attrito e coesione ($c \neq 0, \phi \neq 0$)
$b_c = 1 - \frac{2 \cdot \omega}{(2 + \pi)}$	$b_c = b_q - \frac{1 - b_q}{N_c \cdot \tan \phi}$
$b_q = (1 - \tan \omega)^2 \cdot \cos \omega$	$b_q = (1 - \tan \omega)^2 \cdot \cos \omega$
$b_\gamma = b_q / \cos \omega$	$b_\gamma = b_q / \cos \omega$

Per poter applicare tali coefficienti correttivi deve essere verificata la seguente condizione:

$$\omega < \phi; \quad \omega < 45^\circ.$$



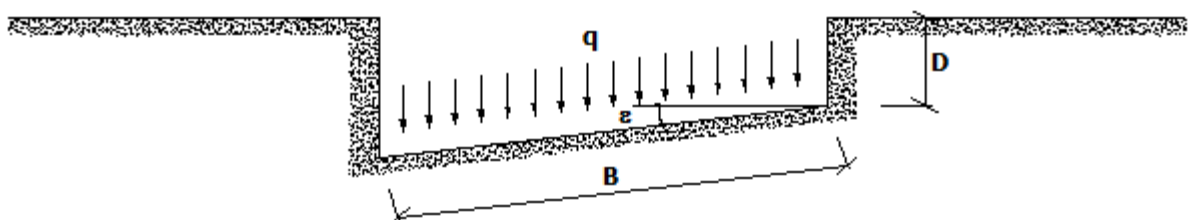
Calcolo dei fattori di inclinazione del piano di posa g_c, g_q, g_γ

Indicando con ε la pendenza del piano di posa della fondazione, si ha:

Terreni puramente coesivi ($c \neq 0, \phi = 0$)	Terreni dotati di attrito e coesione ($c \neq 0, \phi \neq 0$)
$g_c = 1 - \frac{2 \cdot \varepsilon}{(2 + \pi)}$	$g_c = g_q - \frac{1 - g_q}{N_c \cdot \tan \phi}$
$g_q = 1$	$g_q = (1 - \varepsilon \cdot \tan \phi)^2$
$g_\gamma = 1$	$g_\gamma = g_q$

Per poter applicare tali coefficienti correttivi deve essere verificata la seguente condizione:

$$\varepsilon < 45^\circ$$



Calcolo dei fattori di riduzione per rottura a punzonamento Ψ_c , Ψ_q , Ψ_γ

Si definisce l'indice di rigidità del terreno come:

$$I_r = \frac{G}{c + \sigma \cdot \tan \phi}$$

dove:

$$G = \frac{E}{2 \cdot (1 + \nu)} = \text{modulo d'elasticità tangenziale del terreno};$$

E = modulo elastico del terreno (nei calcoli è utilizzato il modulo edometrico);

ν = modulo di Poisson. Sia in condizioni non drenate che drenate è assunto pari a 0,5 (a vantaggio di sicurezza);

σ = tensione litostatica alla profondità $D+B/2$.

La rottura a punzonamento si verifica quando i coefficienti di punzonamento Ψ_c , Ψ_q , Ψ_γ sono inferiori all'unità; ciò accade quando l'indice di rigidità I_r si mantiene inferiore al valore critico:

$$I_r < I_{r,crit} = \frac{1}{2} \cdot e^{\left[\left(3.3 - 0.45 \frac{B}{L} \right) \cot \left(45 - \frac{\phi}{2} \right) \right]}$$

Terreni puramente coesivi ($c \neq 0$, $\phi = 0$)	Terreni dotati di attrito e coesione ($c \neq 0$, $\phi \neq 0$)
$\Psi_c = 0.32 + 0.12 \cdot \frac{B'}{L'} + 0.6 \cdot \text{Log}(I_r)$	$\Psi_c = \Psi_q - \frac{1 - \Psi_q}{N_c \cdot \tan \phi}$
$\Psi_q = 1$	$\Psi_q = e^{\left\{ \left(0.6 \frac{B'}{L'} - 4.4 \right) \tan \phi + \frac{3.07 \cdot \sin \phi \cdot \text{Log}(2 \cdot I_r)}{1 + \sin \phi} \right\}}$
$\Psi_\gamma = 1$	$\Psi_\gamma = \Psi_q$

Correzione per fondazione tipo piastra

Bowles, al fine di limitare il contributo del termine " $B \cdot N_\gamma$ ", che per valori elevati di B porterebbe ad ottenere valori del carico limite prossimi a quelli di una fondazione profonda, propone il seguente fattore di riduzione r_γ :

$$r_\gamma = 1 - 0.25 \cdot \text{Log}(B/2) \quad \text{con } B \geq 2 \text{ m}$$

Nella tabella sottostante sono riportati una serie di valori del coefficiente r_γ al variare della larghezza dell'elemento di fondazione.

B [m]	2	2.5	3	3.5	4	5	10	20	100
r_γ	1,00	0,97	0,95	0,93	0,92	0,90	0,82	0,75	0,57

Questo coefficiente assume particolare importanza per fondazioni larghe con rapporto D/B basso, caso nel quale il termine " $B \cdot N_\gamma$ " è predominante.

Calcolo del carico limite in condizioni non drenate

L'espressione generale del carico limite, valutato in termini di *tensioni totale*, diventa:

$$q_{lim} = c_u \cdot (2 + \pi) \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot g_c \cdot b_c + q + \frac{B'}{2} \cdot \gamma_{sat} \cdot B' \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot r_\gamma$$

dove:

c_u = coesione non drenata;

γ_{sat} = peso unità di volume del terreno in condizioni di saturazione.

N.B: Nel calcolo in condizioni non drenate (situazione molto rara per un terreno incoerente) si assume, sempre e comunque, che l'angolo di attrito ϕ sia nullo ($\phi = 0$).

6.2 Fattori correttivi al carico limite in presenza di sisma

L'azione del sisma si traduce in accelerazioni nel sottosuolo (**effetto cinematico**) e nella fondazione, per l'azione delle forze d'inerzia generate nella struttura in elevazione (**effetto inerziale**).

Nell'analisi pseudo-statica, modellando l'azione sismica attraverso la sola componente orizzontale, tali effetti possono essere portati in conto mediante l'introduzione di coefficienti sismici rispettivamente denominati K_h e

K_{hk} , il primo definito dal rapporto tra le componenti orizzontale e verticale dei carichi trasmessi in fondazione ed il secondo funzione dell'accelerazione massima attesa al sito.

La formula generale del carico limite si modifica nel seguente modo:

$$q_{lim} = c \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot g_c \cdot b_c \cdot \Psi_c \cdot Z_c + q \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot g_q \cdot b_q \cdot \Psi_q \cdot Z_q + \frac{B'}{2} \cdot \gamma_f \cdot N_\gamma \cdot s_\gamma \cdot d_\gamma \cdot i_\gamma \cdot g_\gamma \cdot b_\gamma \cdot \Psi_\gamma \cdot r_\gamma \cdot Z_\gamma \cdot c_\gamma$$

in cui, oltre ai termini già precedentemente indicati, si sono introdotti i seguenti termini:

Z_c, Z_q, Z_γ = coefficienti correttivi dovuti all'effetto inerziale;
 c_γ = coefficiente correttivo dovuto all'effetto cinematico.

Calcolo del fattore correttivo dovuto all'effetto cinematico c_γ

L'effetto cinematico modifica il solo coefficiente N_γ in funzione del coefficiente sismico K_{hk} che è pari a:

$$K_{hk} = \beta_s \cdot S_s \cdot S_T \cdot a_g / g;$$

dove:

β_s = coefficiente di riduzione dell'accelerazione massima attesa al sito;
 g = accelerazione di gravità;
 S_s = coefficiente di amplificazione stratigrafica;
 S_T = coefficiente di amplificazione topografica;
 a_g = accelerazione orizzontale massima attesa su sito di riferimento rigido.

I valori di β_s sono riportati nella seguente tabella:

	CATEGORIA DI SOTTOSUOLO	
	A	B,C,D,E
	β_s	β_s
$0,2 < a_g(g) \leq 0,4$	0,30	0,28
$0,1 < a_g(g) \leq 0,2$	0,27	0,24
$a_g(g) \leq 0,1$	0,20	0,20

Il fattore correttivo dovuto all'effetto cinematico c_γ è stato, pertanto, determinato con la seguente relazione:

Terreni puramente coesivi ($c \neq 0, \phi = 0$)	Terreni dotati di attrito e coesione ($c \neq 0, \phi \neq 0$)
$c_\gamma = 1$	$c_\gamma = \left(1 - \frac{K_{hk}}{\tan \phi}\right)^{0.45}$ se $\frac{K_{hk}}{\tan \phi} < 1$, altrimenti $c_\gamma = 0$

Calcolo dei fattori correttivi dovuti all'effetto inerziale Z_c, Z_q, Z_γ

L'effetto inerziale produce variazioni di tutti i coefficienti di capacità portante del carico limite in funzione del coefficiente sismico K_{hi} .

Tali effetti correttivi vengono valutati con la teoria di **Paolucci - Pecker** attraverso le seguenti relazioni:

Terreni puramente coesivi ($c \neq 0, \phi = 0$)	Terreni dotati di attrito e coesione ($c \neq 0, \phi \neq 0$)	
$Z_c = Z_q = Z_\gamma = 1$	$Z_c = 1 - 0,32 \cdot K_{hi}$	se $Z_c > 0$ altrimenti $Z_c = 0$
	$Z_\gamma = Z_q = \left(1 - \frac{K_{hi}}{\tan \phi}\right)^{0.35}$	se $\frac{K_{hi}}{\tan \phi} < 1$ altrimenti $Z_\gamma = Z_q = 0$

dove:

K_{hi} è ricavato dallo spettro di progetto allo SLV attraverso la relazione:

$$K_{hi} = S_s \cdot S_T \cdot a_g / g;$$

i cui termini sono stati precedentemente precisati.

Si fa notare che il coefficiente sismico K_{hi} coincide con l'ordinata dello spettro di progetto allo SLU per $T = 0$ ed è indipendente dalle combinazioni di carico.

Verifiche nei confronti degli stati limite ultimi (SLU)

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa relativa alla verifica dello stato limite di collasso per carico limite dell'insieme fondazione-terreno.

Si precisa che il valore relativo alla colonna $Q_{d,Rd}$, di cui nella tabella seguente, è da intendersi come il valore di progetto della resistenza R_d , ossia il rapporto fra il carico limite q_{lim} (calcolato come sopra esposto) ed il valore del coefficiente parziale di sicurezza γ_R relativo alla capacità portante del complesso terreno-fondazione, in relazione all'approccio utilizzato. Nel caso in esame il coefficiente parziale di sicurezza γ_R è stato assunto pari a 2,3 (tabella 6.4.I del D.M. 2018).

Si precisa che, nella sottostante tabella:

- la coppia Q_{Ed} e $Q_{d,Rd}$ è relativa alla combinazione di carico, fra tutte quelle esaminate, che da luogo al minimo coefficiente di sicurezza (CS);
- nelle colonne "**per N_q , per N_c e per N_γ** ", relative ai "**Coef. Cor. Terzaghi**", viene riportato il prodotto tra i vari coefficienti correttivi presenti nell'espressione generale del carico limite. Ad esempio si è posto:

$$\text{Coef. Cor. Terzaghi per } N_q = s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot g_q \cdot b_q \cdot \psi_q \cdot Z_q$$

$$\text{Coef. Cor. Terzaghi per } N_c = s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot g_c \cdot b_c \cdot \psi_c \cdot Z_c$$

$$\text{Coef. Cor. Terzaghi per } N_\gamma = s_\gamma \cdot d_\gamma \cdot i_\gamma \cdot g_\gamma \cdot b_\gamma \cdot \psi_\gamma \cdot r_\gamma \cdot Z_\gamma \cdot C_\gamma$$

VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE

Verifiche Carico Limite fondazioni dirette allo SLU																
Id _{Fnd}	CS	L _x	L _y	R _{tz}	Z _{p,cmp}	Z _{Fld}	Cmp T	C. Terzaghi						Q _{Ed}	Q _{Rd}	R _f
								per N _q	per N _c	per N _γ	N _q	N _c	N _γ			
		[m]	[m]	[°]	[m]	[m]								[N/mm ²]	[N/mm ²]	
Platea 1	5,28	25,54	16,50	180,00	0,65	-	NON Coesivo	1,28	1,31	0,59	13,20	23,94	14,47	0,115	0,605	N O

LEGENDA:

Id_{Fnd} Descrizione dell'oggetto di fondazione al quale è riferita la verifica.

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

L_{x/y} Dimensioni dell'elemento di fondazione.

R_{tz} Angolo compreso tra l'asse X e il lato più lungo del minimo rettangolo che delimita il poligono della platea.

Z_{p,cmp} Profondità di posa dell'elemento di fondazione dal piano campagna.

Z_{Fld} Profondità della falda dal piano campagna.

Cmp T Classificazione del comportamento del terreno ai fini del calcolo.

C. Coefficienti correttivi per la formula di Terzaghi.

Terzaghi

hi

Q_{Ed} Carico di progetto sul terreno.

Q_{Rd} Resistenza di progetto del terreno.

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

VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLD

Verifiche Carico Limite fondazioni dirette allo SLD																
Id _{Fnd}	CS	L _x	L _y	R _{tz}	Z _{p,cmp}	Z _{Fld}	Cmp T	C. Terzaghi						Q _{Ed}	Q _{Rd}	R _f
								per N _q	per N _c	per N _γ	N _q	N _c	N _γ			
		[m]	[m]	[°]	[m]	[m]								[N/mm ²]	[N/mm ²]	
Platea 1	9,82	25,54	16,50	180,00	0,65	-	NON Coesivo	1,23	1,29	0,56	13,20	23,94	14,47	0,076	0,743	N O

LEGENDA:

Id_{Fnd} Descrizione dell'oggetto di fondazione al quale è riferita la verifica.

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

L_{x/y} Dimensioni dell'elemento di fondazione.

R_{tz} Angolo compreso tra l'asse X e il lato più lungo del minimo rettangolo che delimita il poligono della platea.

Z_{p,cmp} Profondità di posa dell'elemento di fondazione dal piano campagna.

Z_{Fld} Profondità della falda dal piano campagna.

Cmp T Classificazione del comportamento del terreno ai fini del calcolo.

C. Coefficienti correttivi per la formula di Terzaghi.

Terzaghi

hi

Q_{Ed} Carico di progetto sul terreno.

Q_{Rd} Resistenza di progetto del terreno.

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

Il progettista strutturale

Ing. Domenico Pennella

Per presa visione, il direttore dei lavori

Per presa visione, il collaudatore

Comune di Pontecagnano Faiano
Provincia di Salerno

ELABORATI GRAFICI SINTETICI

OGGETTO: PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (PEARS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 22.12.2017.
D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021
calcolo strutturale

COMMITTENTE: Comune di Pontecagnano Faiano

Il Progettista

(Ing. Domenico Pennella)

Il Direttore dei Lavori

Il Collaudatore

Ing. Domenico Pennella
via Dei Normanni, 62 - Mercato San Severino
3201750048 - ingpennella@tiscali.it

...

PREMESSA

Il presente documento riporta gli **elaborati grafici sintetici** in conformità a quanto previsto nel § 10.2 delle NTC. Tali elaborati hanno lo scopo di riassumere il comportamento della struttura relativamente al tipo di analisi svolta e possono riportare informazioni sintetiche e schemi relativi a carichi, sollecitazioni e sforzi, spostamenti, tensioni sul terreno, etc.

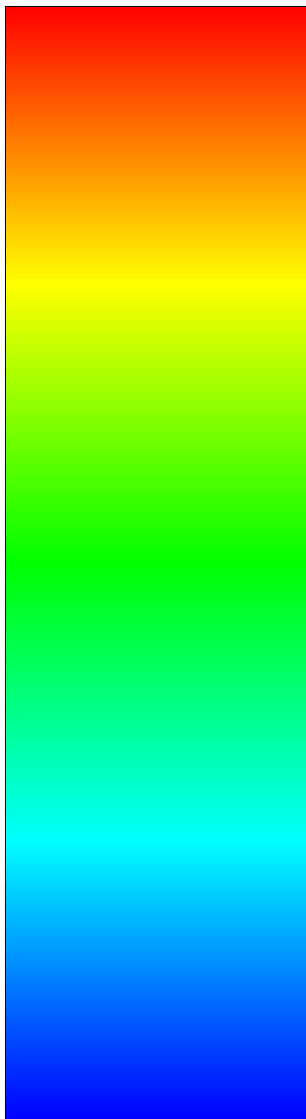
Al fine delle verifiche della misura della sicurezza, si riportano delle rappresentazioni che ne sintetizzano i valori numerici dei coefficienti di sicurezza nelle sezioni significative della struttura stessa.

Per ogni singolo elaborato grafico, contenente un telaio, una parte della struttura o la struttura nel suo insieme, si riportano indicazioni sulle convenzioni adottate e sulle unità di misura, nonché disegni, schemi grafici e mappature cromatiche che schematizzano il comportamento complessivo della struttura.

Grazie alle mappature a colori, per ciascun tipo di risultato, si fornisce un quadro chiaro e sintetico: è possibile rilevare agevolmente il valore delle diverse grandezze in base al colore assunto dagli elementi della struttura. Ogni colore rappresenta un determinato valore, dal blu (corrispondente generalmente al valore minimo) al rosso (generalmente valore massimo), passando attraverso le varie sfumature di colore corrispondenti ai valori intermedi.

Prima di ogni tipologia di risultato è riportata la scala cromatica con l'indicazione numerica del valore minimo e massimo.

82768 N/m



0 N/m

SCALA CROMATICA

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA

Rappresentazione cromatica dei carichi caratteristici distribuiti

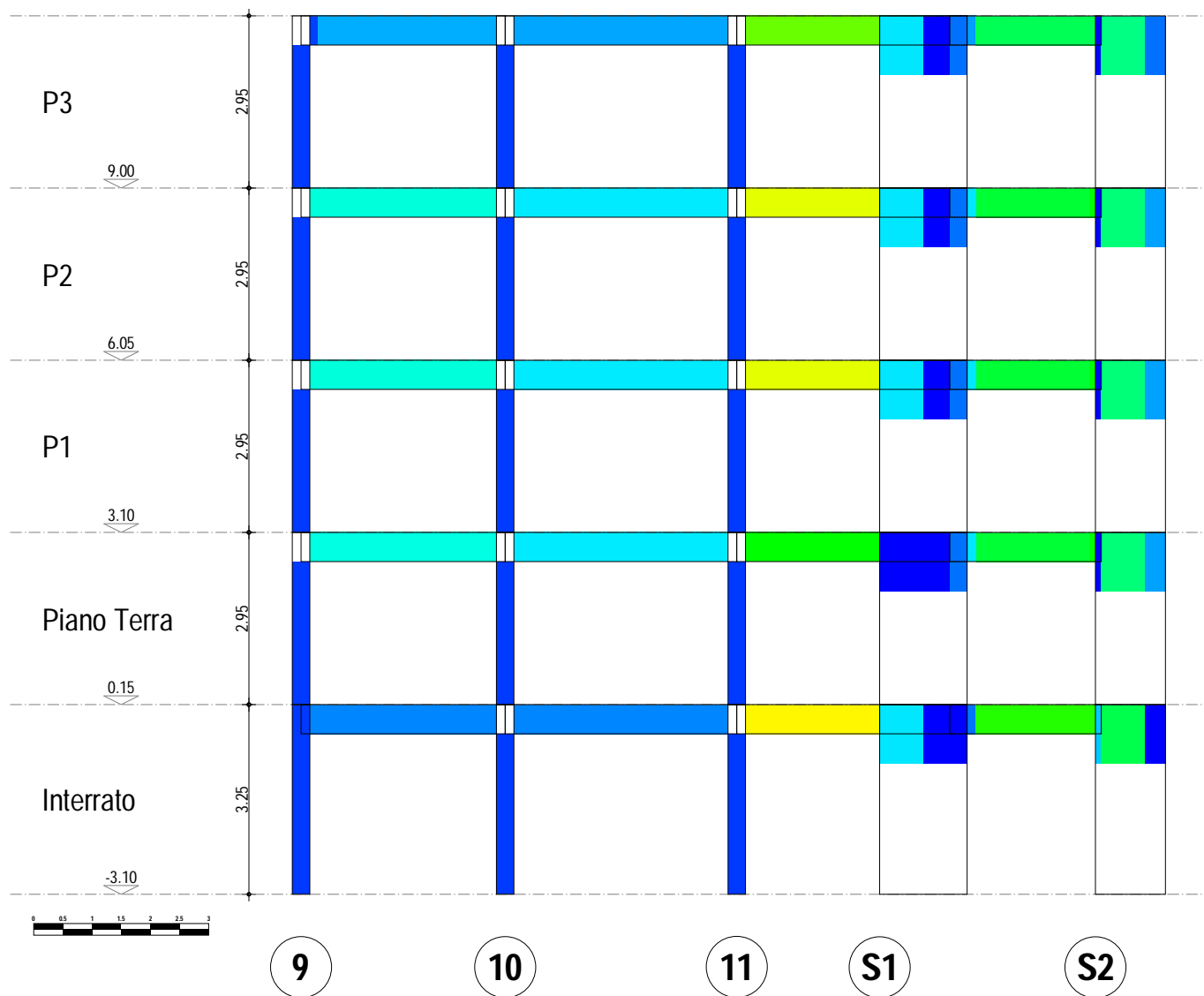
complessivi agenti sugli elementi strutturali (in N/m).

La scala cromatica riporta il range di valori

da minimo 0 N/m (COLORE BLU) a massimo 82768 N/m (COLORE ROSSO).

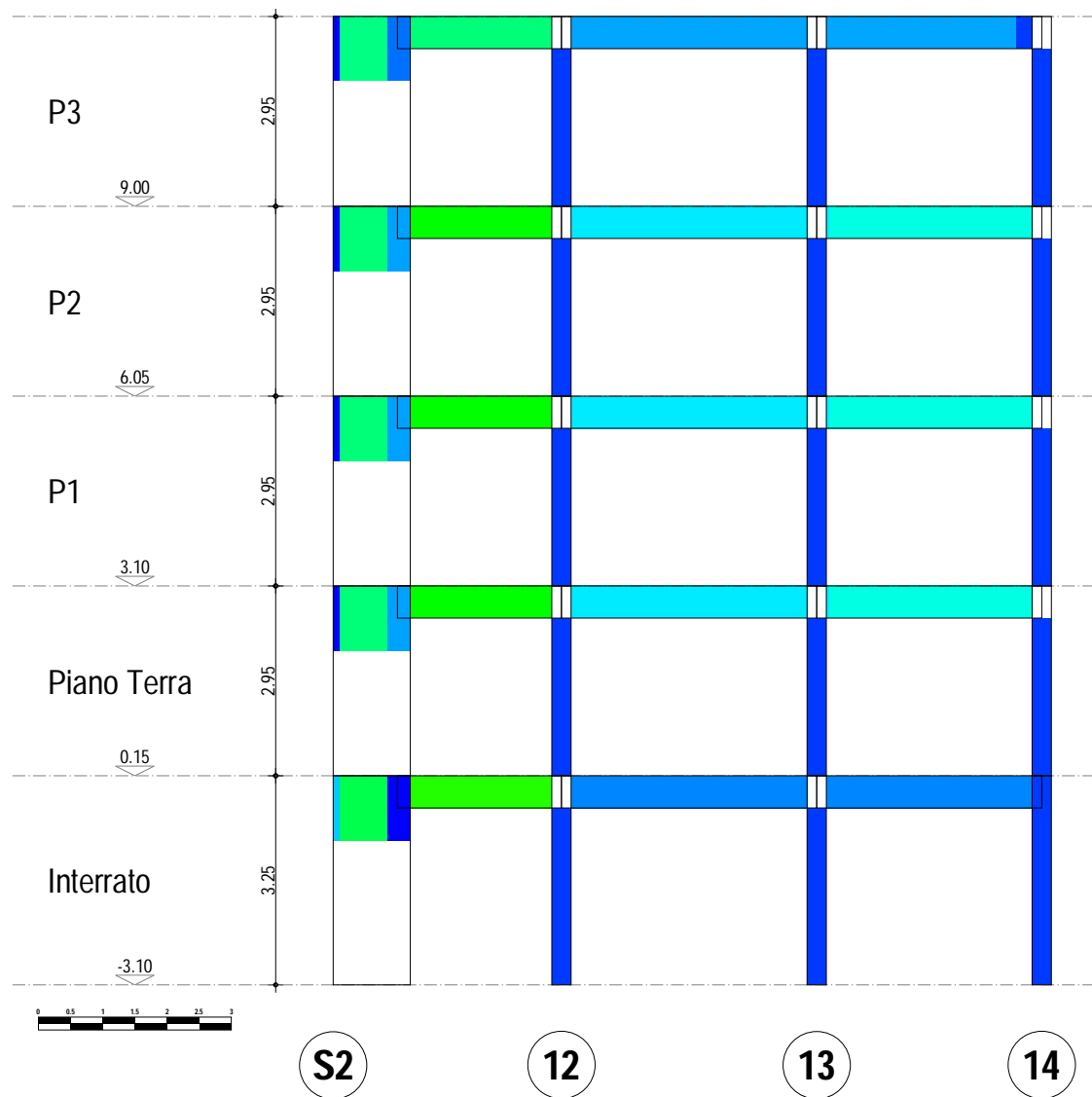
Telaio 9-10-11-S1-S2

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



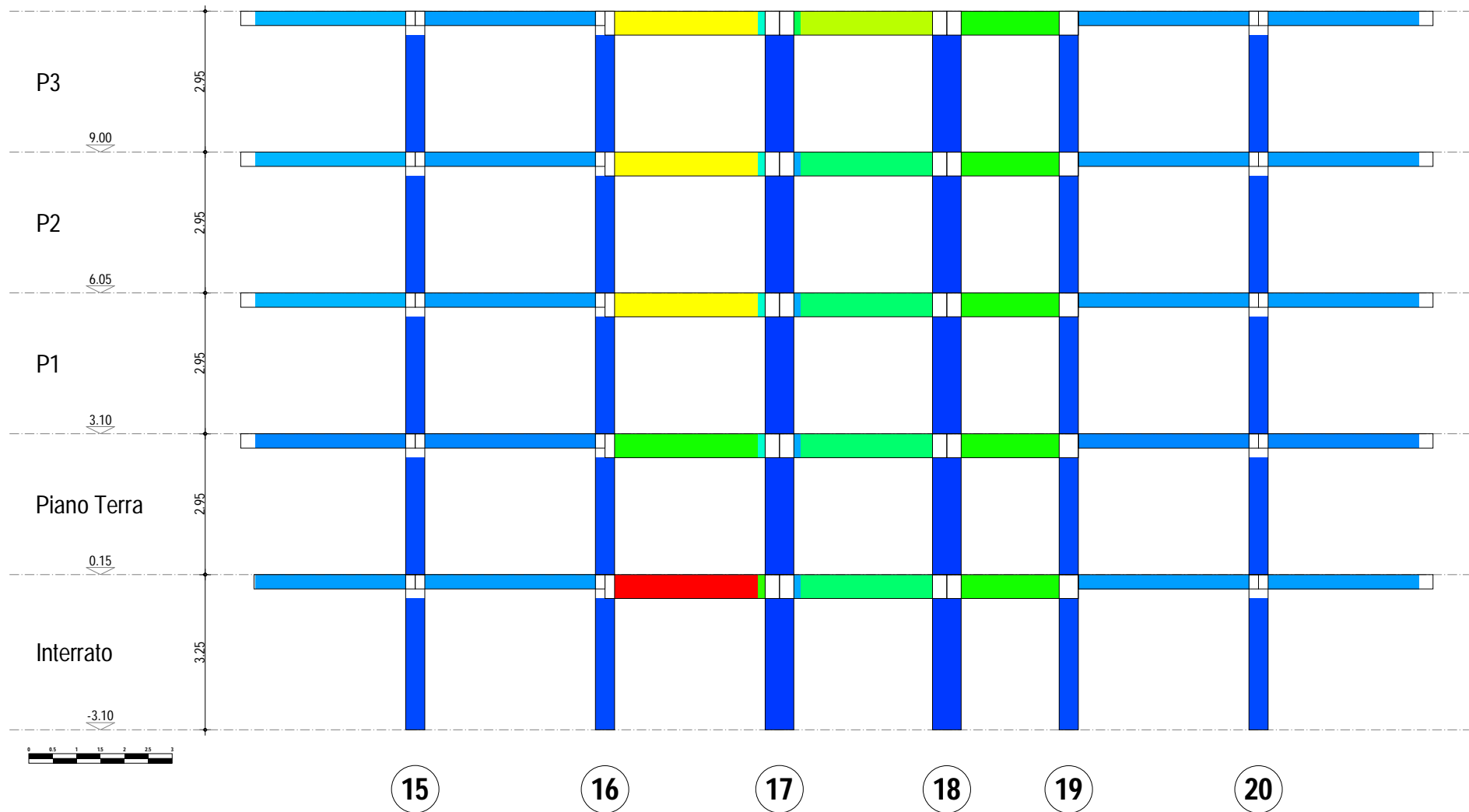
Telaio S2-12-13-14

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA

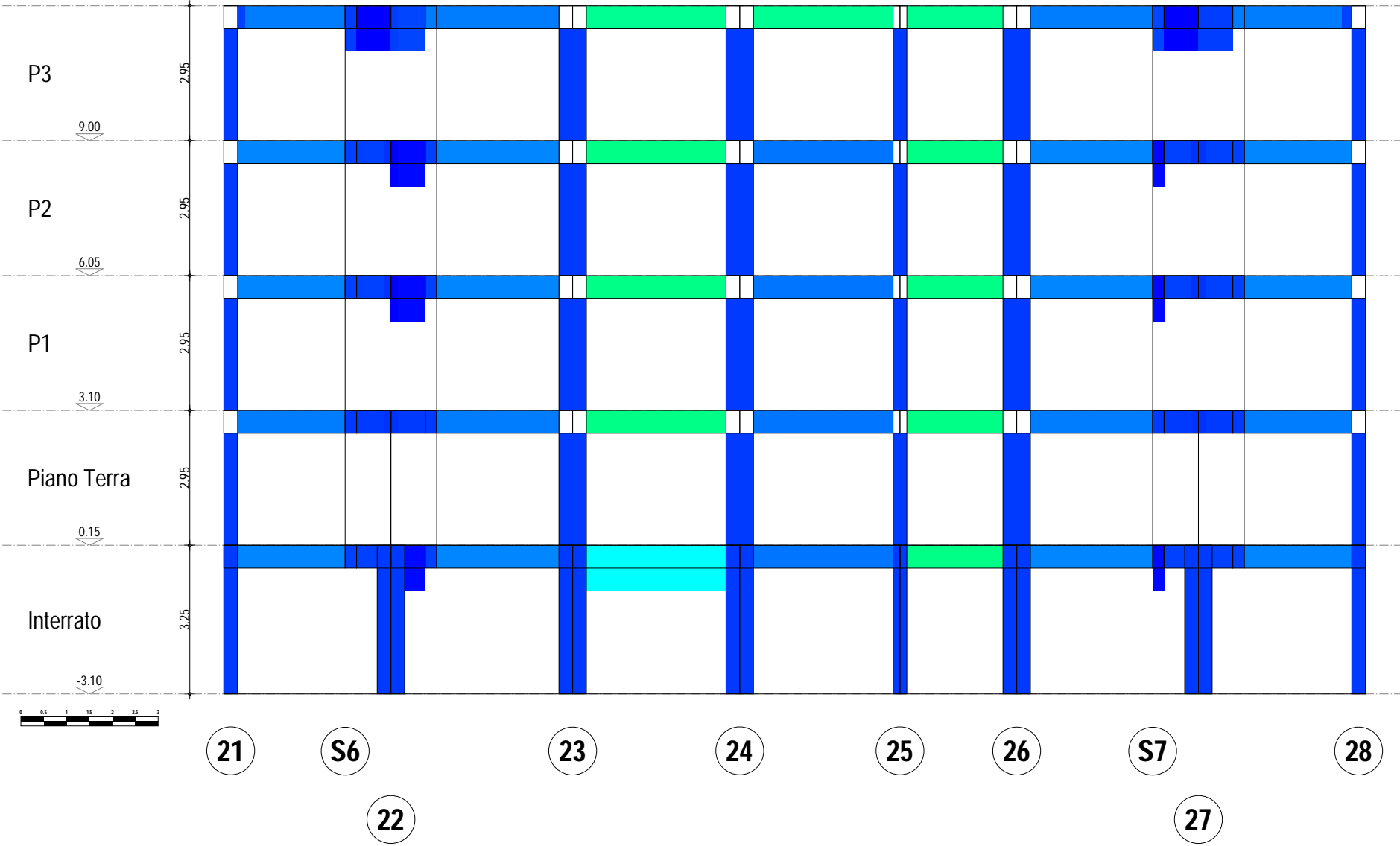


Telaio 15-16-17-18-19-20

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA

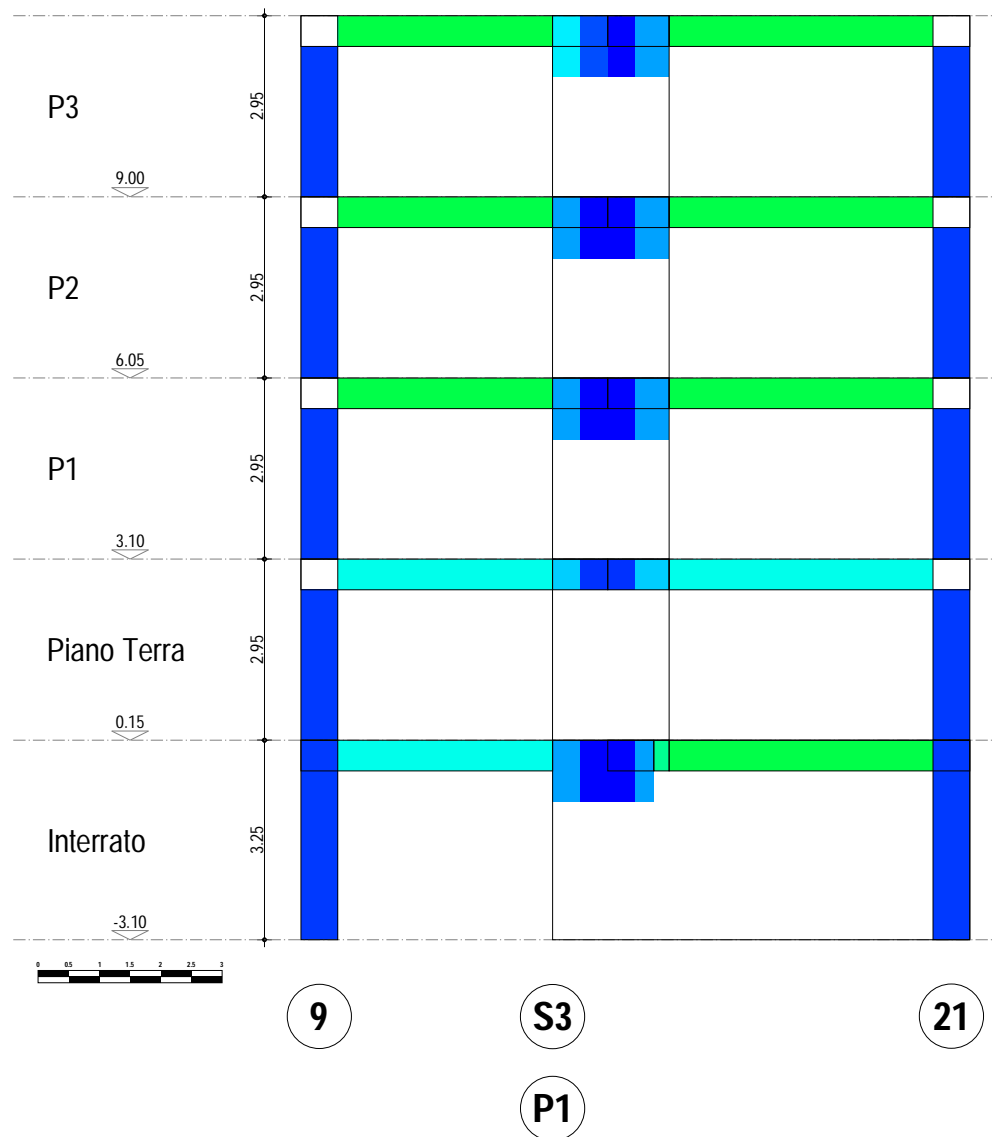


Telaio 21-S6-22-23-24-25-26-S7-27-28
CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



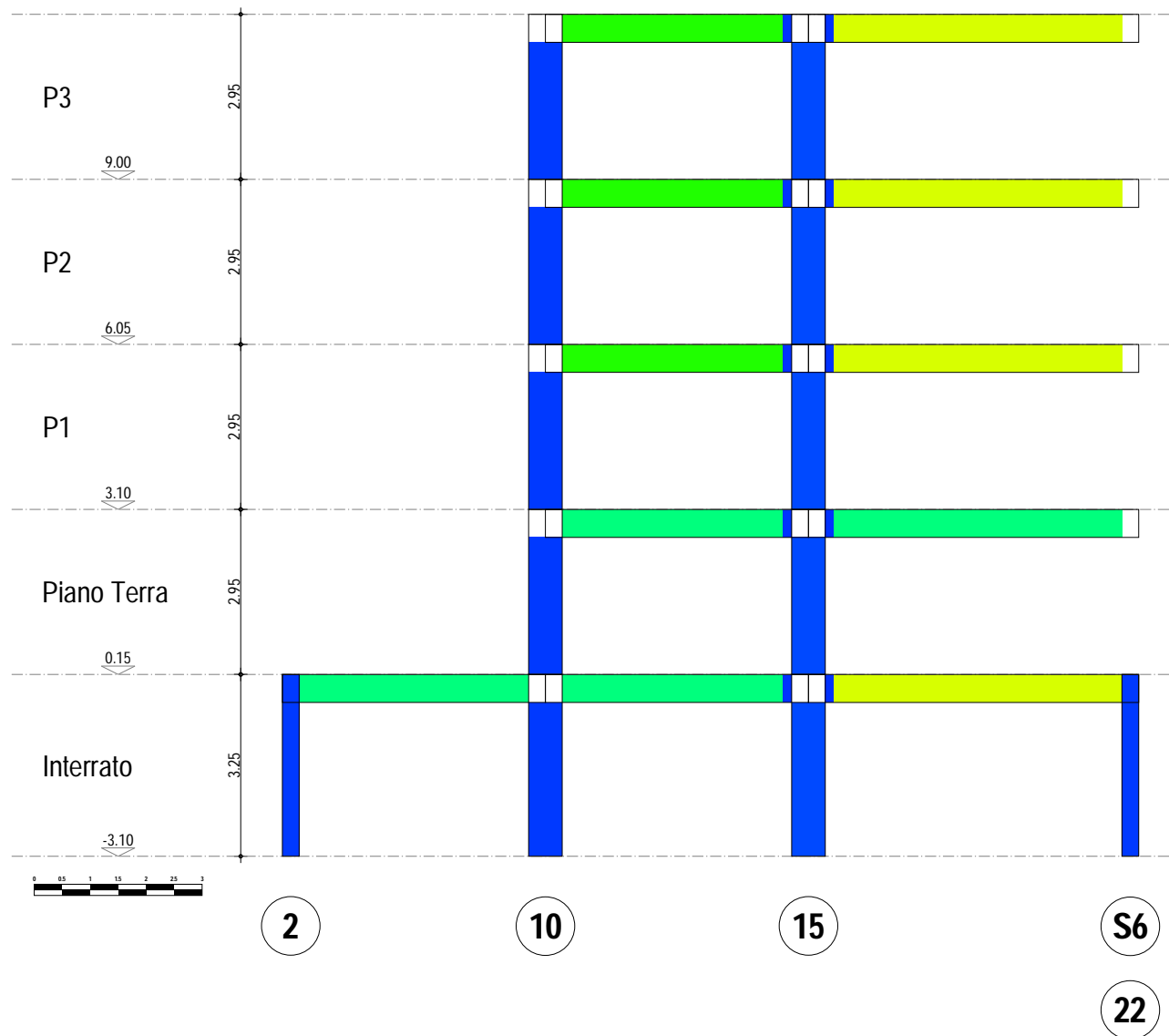
Telaio 9-S3-P1-21

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



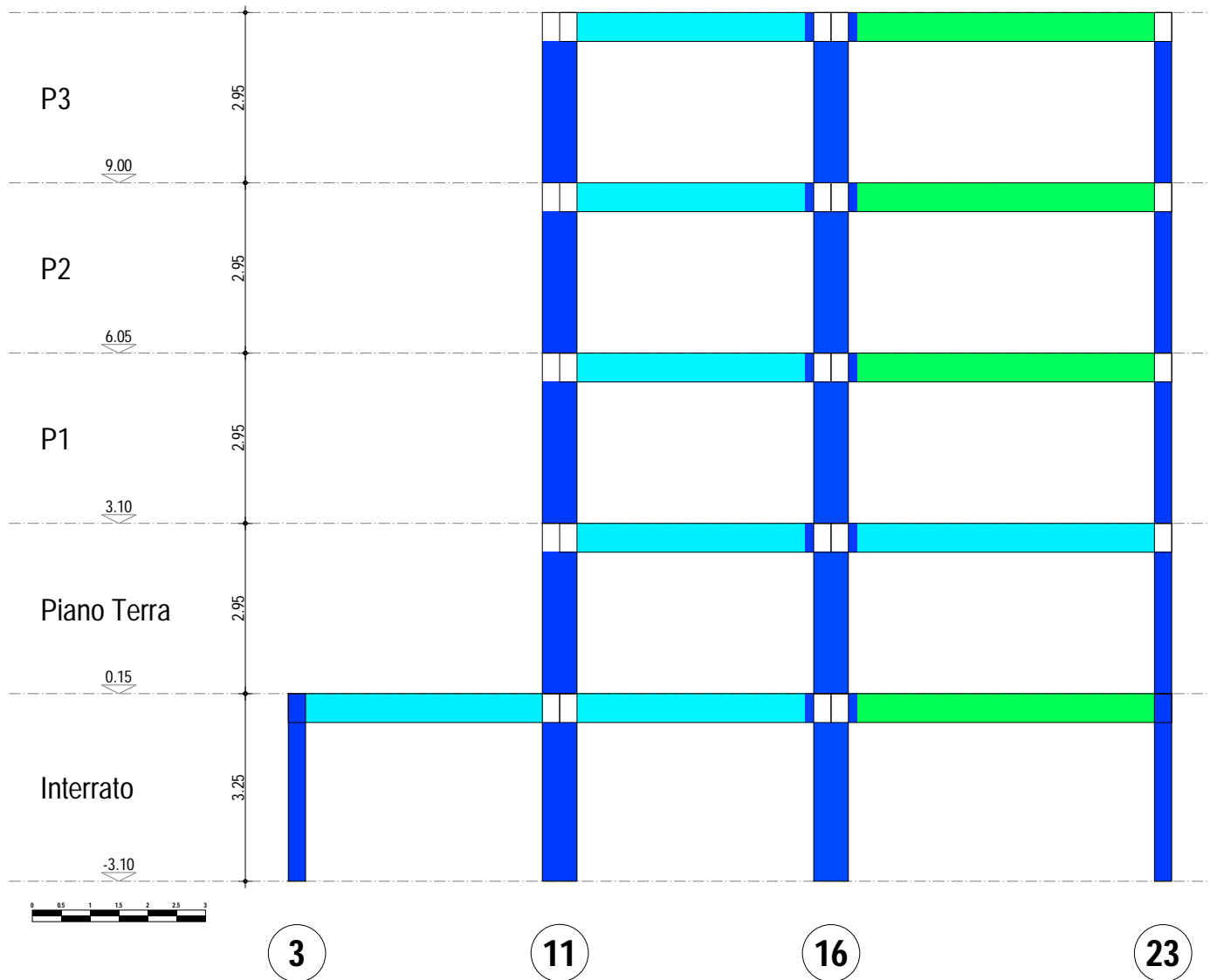
Telaio 2-10-15-S6-22

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



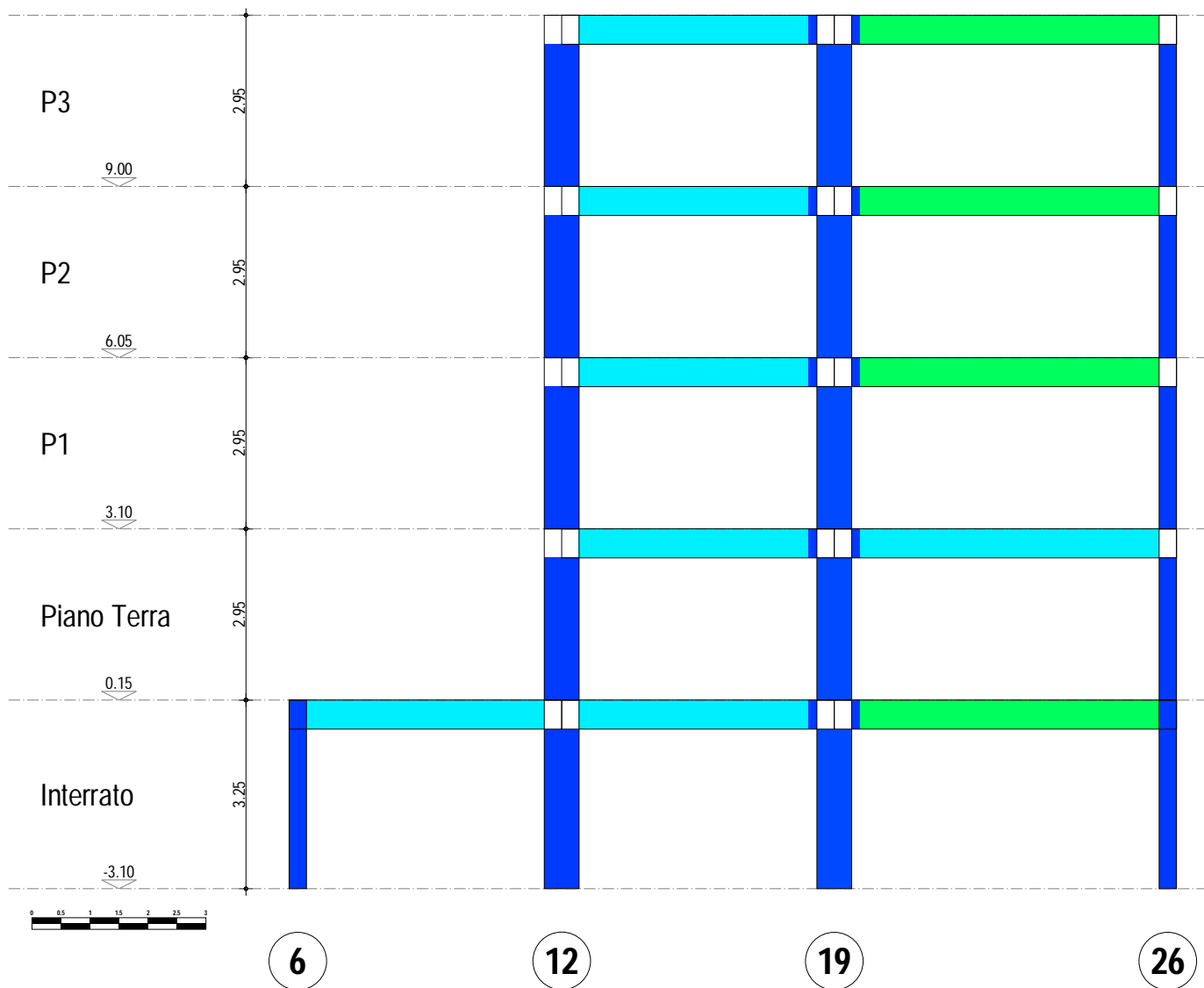
Telaio 3-11-16-23

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA

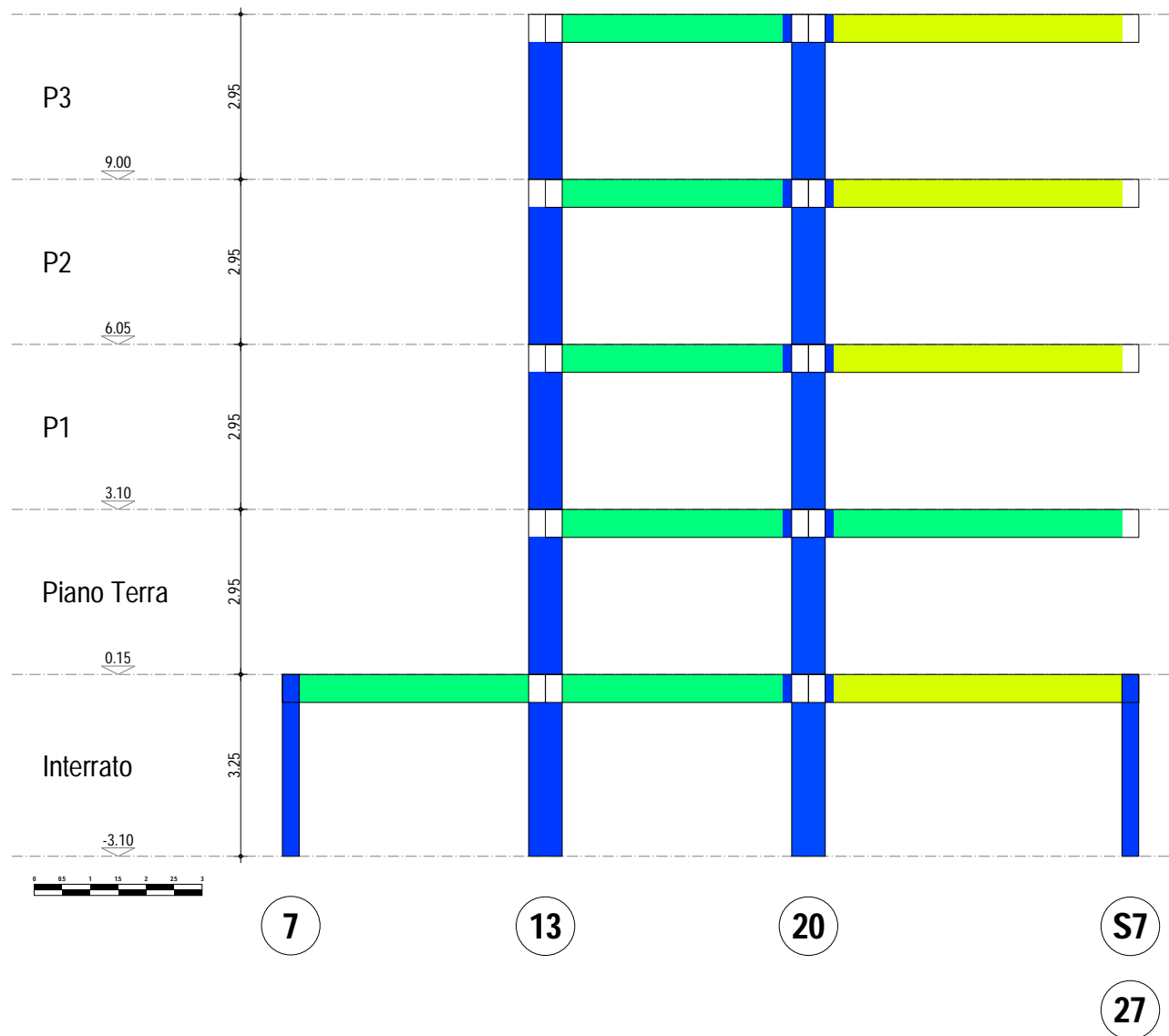


Telaio 6-12-19-26

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA

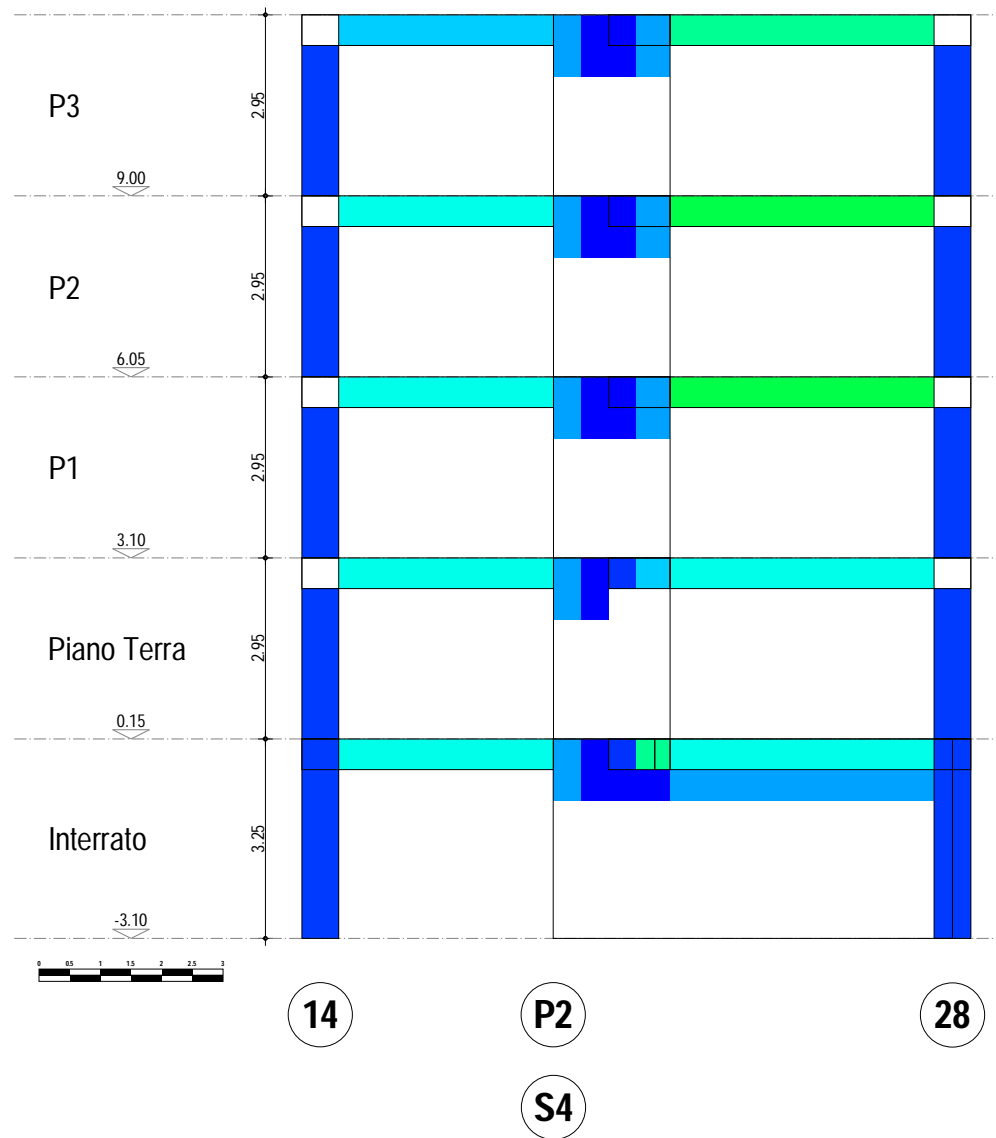


Telaio 7-13-20-S7-27
CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



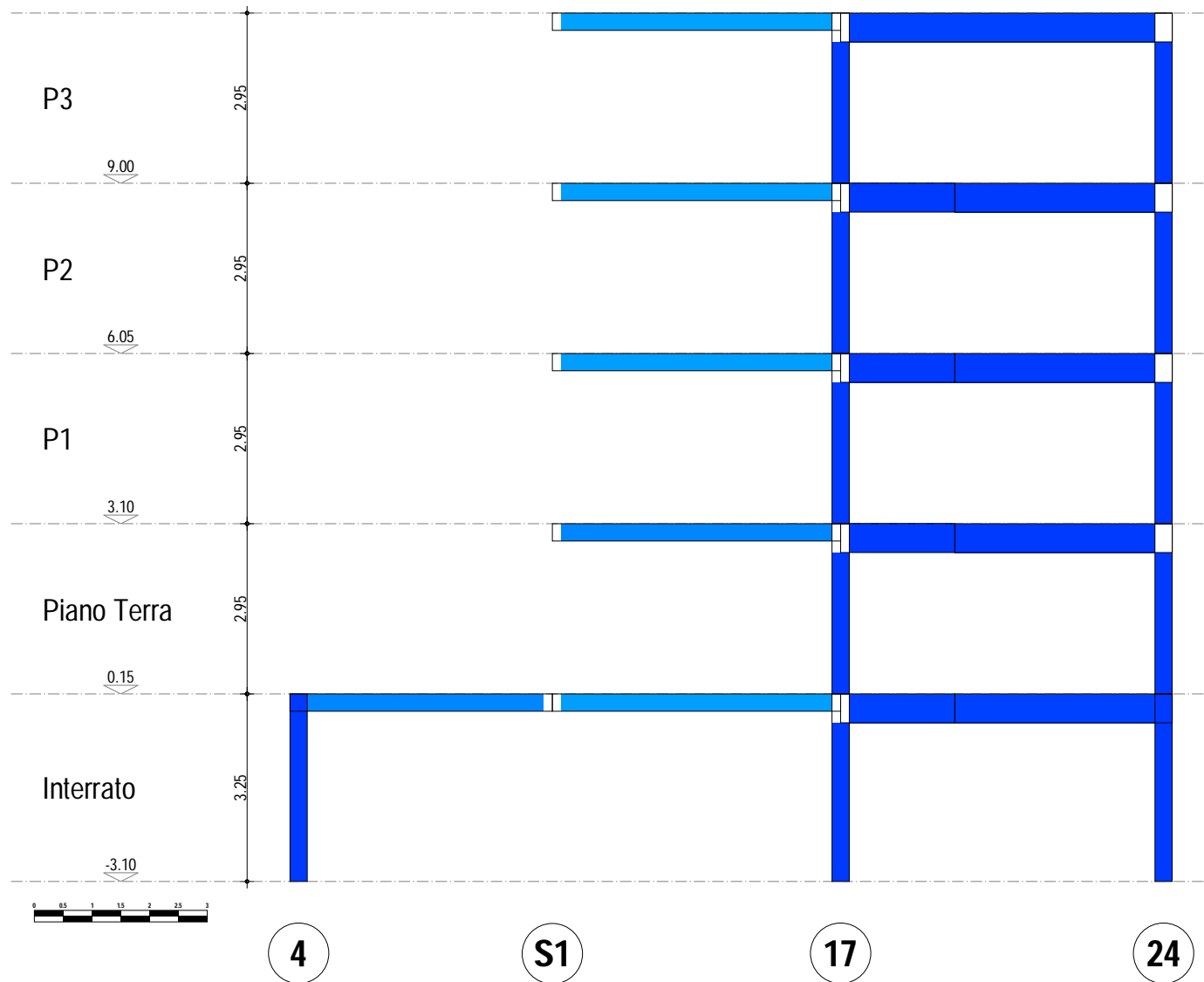
Telaio 14-P2-S4-28

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



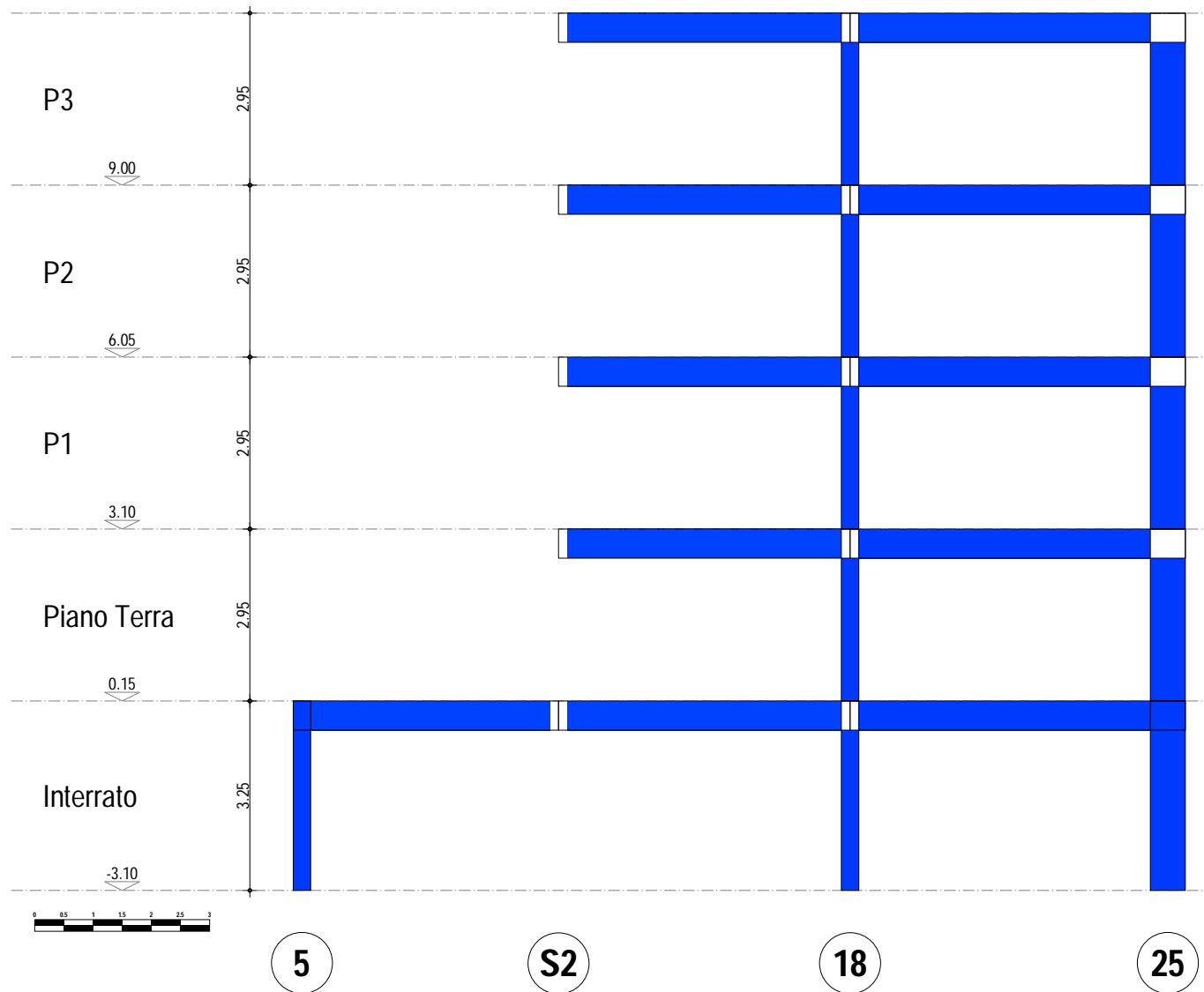
Telaio 4-S1-17-24

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



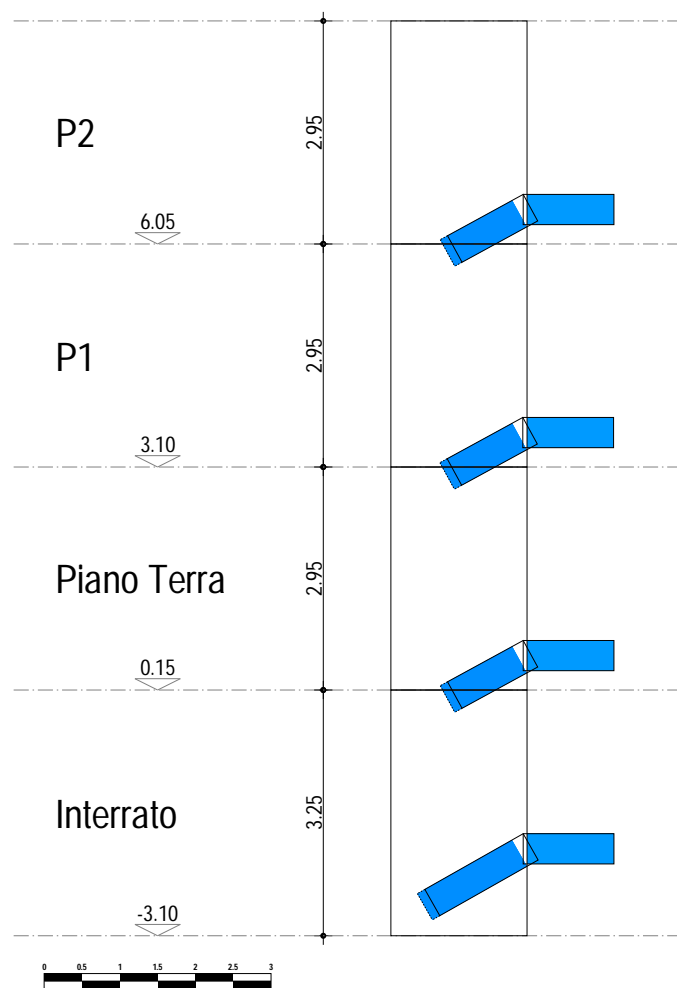
Telaio 5-S2-18-25

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



Telaio S5

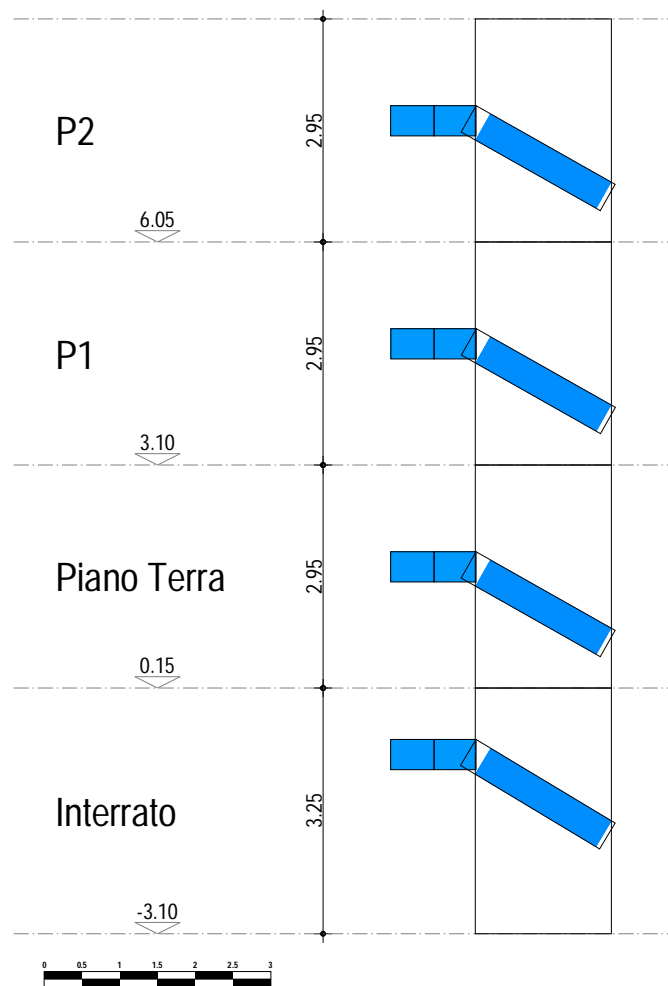
CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



S5

Telaio S5

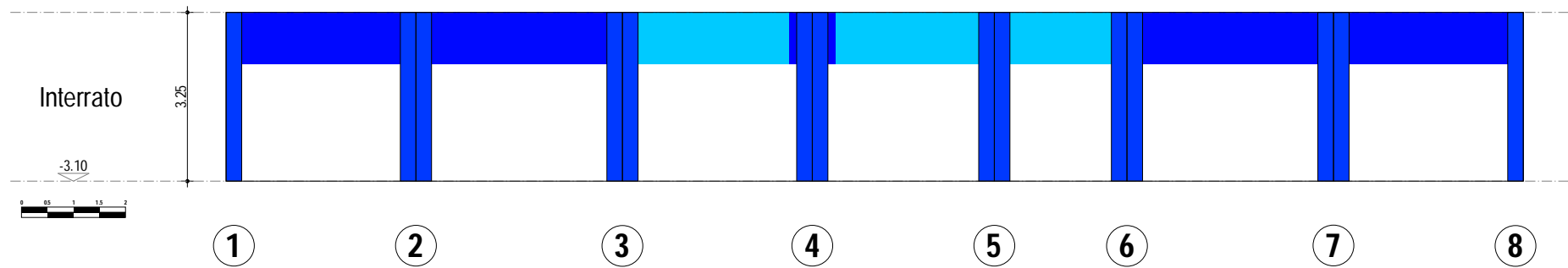
CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



S5

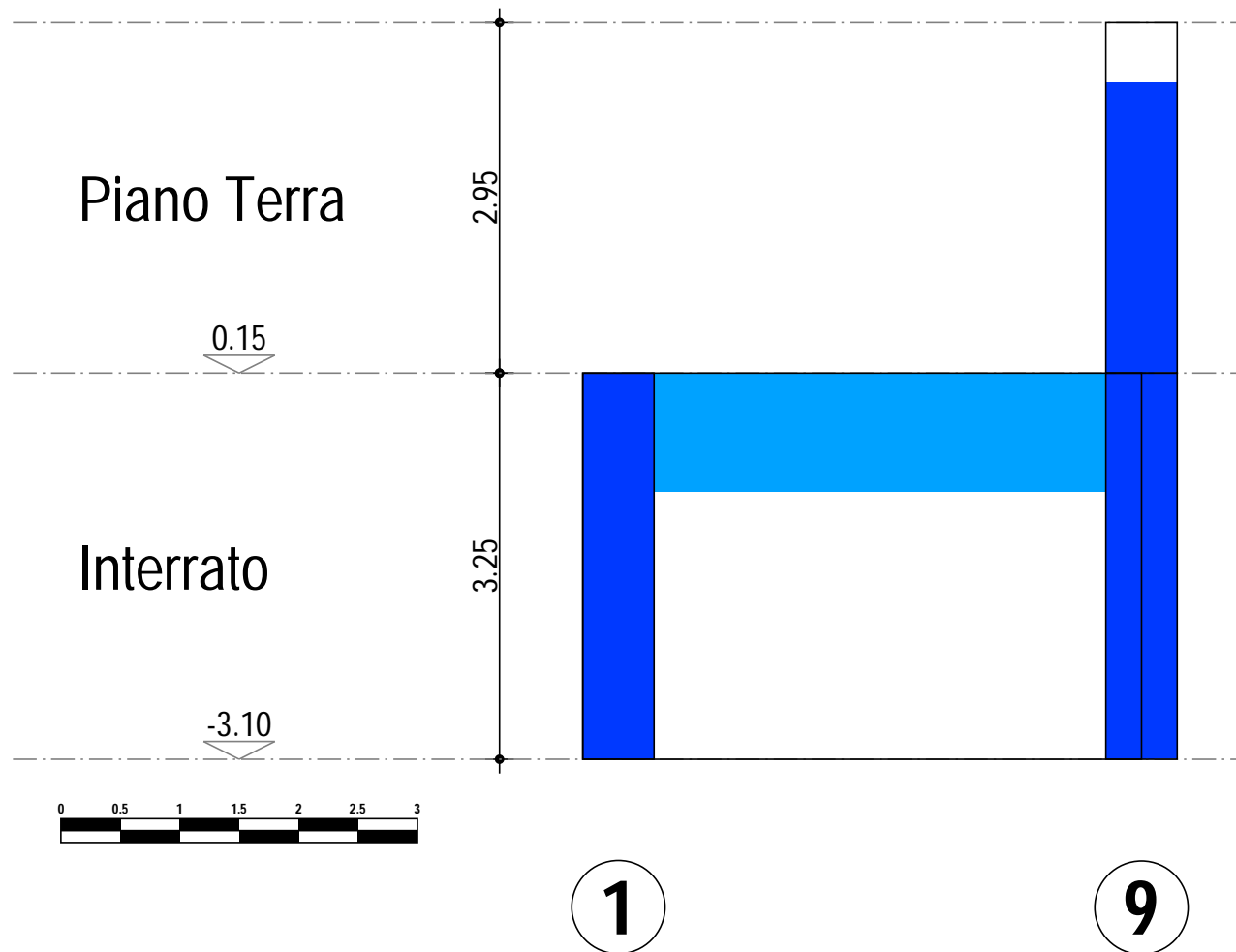
Telaio 1-2-3-4-5-6-7-8

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



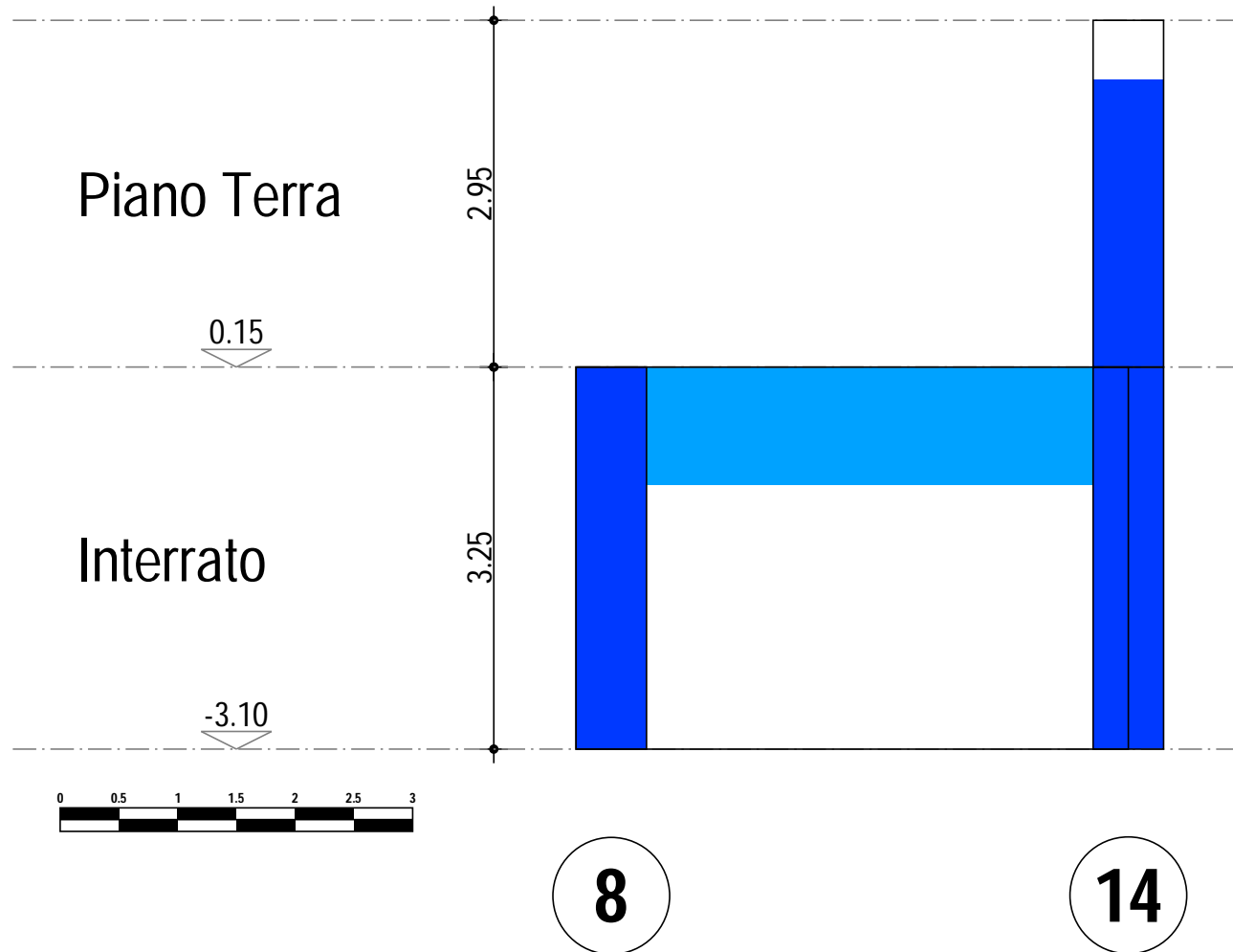
Telaio 1-9

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA

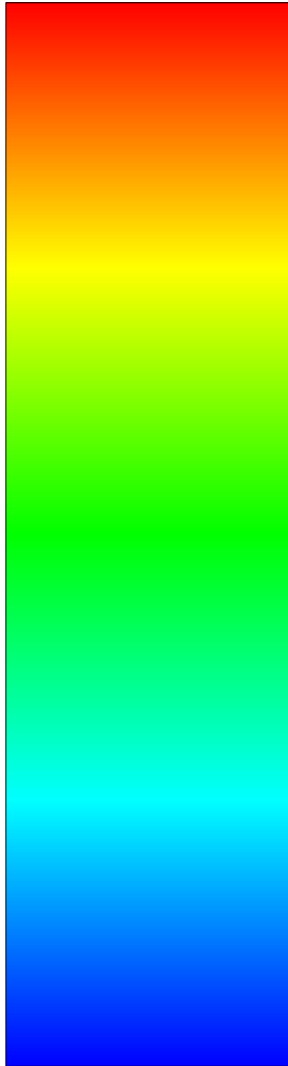


Telaio 8-14

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



15452 N



1 N

SCALA CROMATICA

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA

Rappresentazione cromatica dei carichi caratteristici concentrati

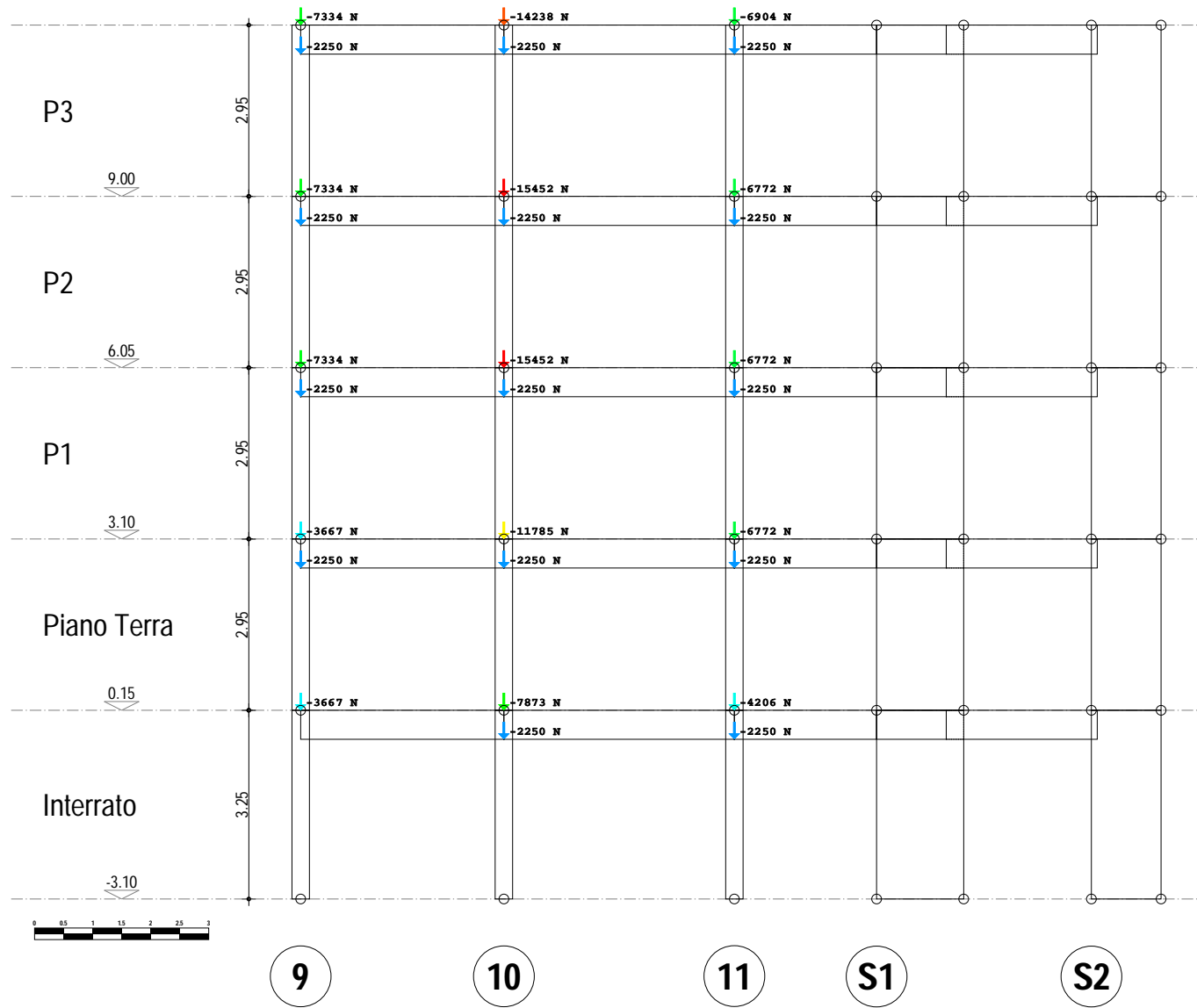
complessivi agenti su aste e nodi dei telai (in N).

La scala cromatica riporta il range di valori

da minimo 1 N (COLORE BLU) a massimo 15452 N (COLORE ROSSO).

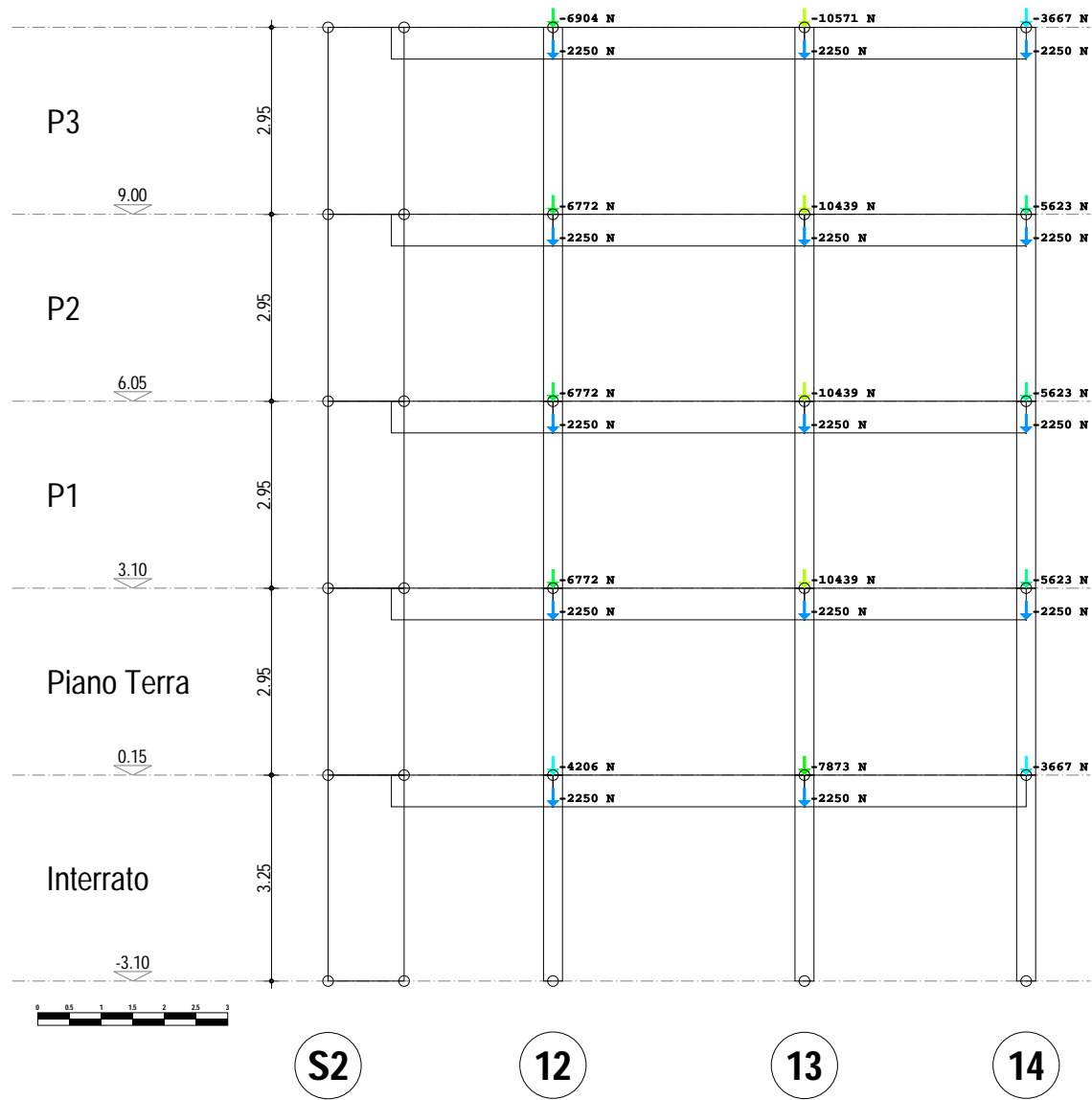
Telaio 9-10-11-S1-S2

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



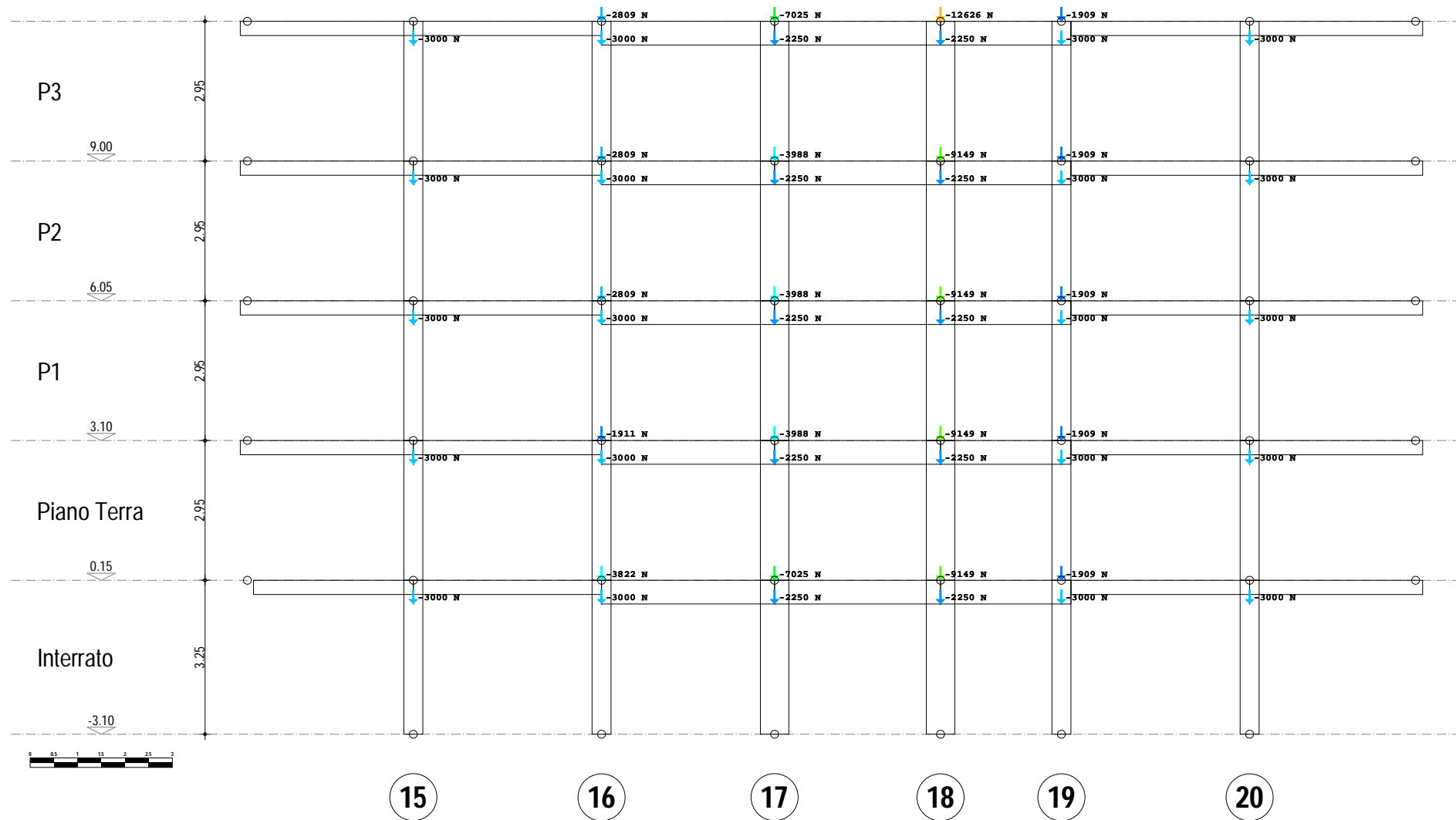
Telaio S2-12-13-14

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



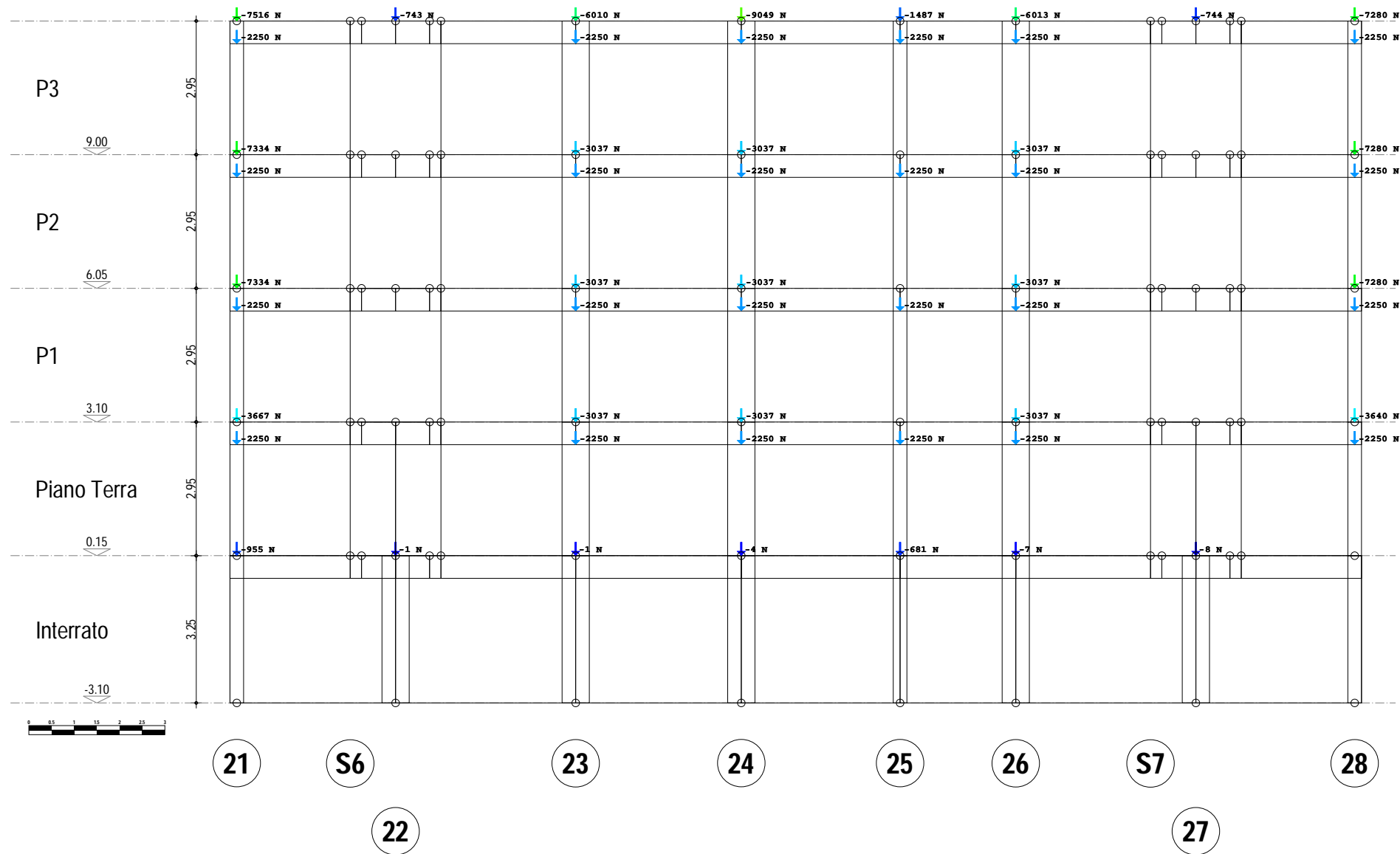
Telaio 15-16-17-18-19-20

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



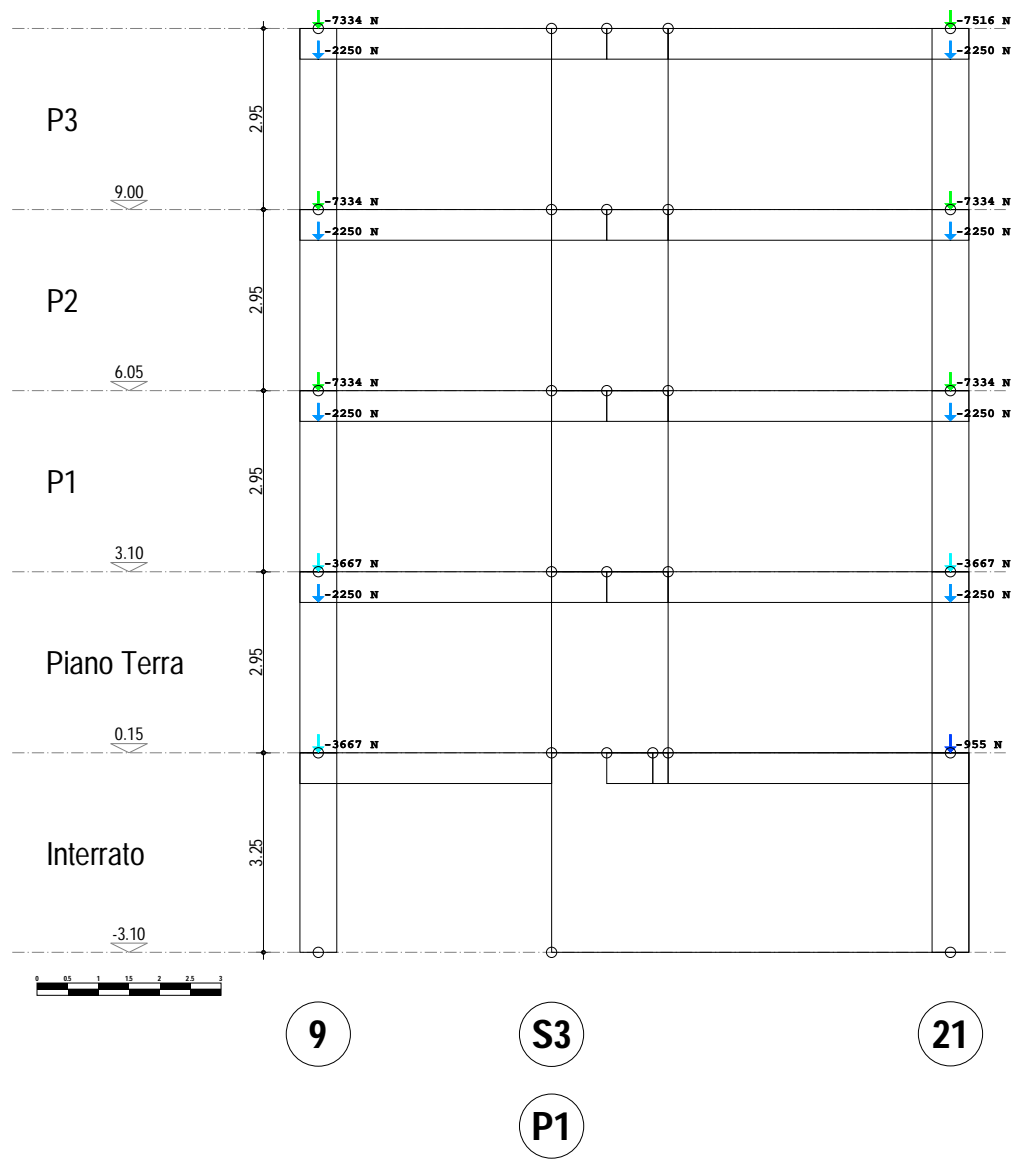
Telaio 21-S6-22-23-24-25-26-S7-27-28

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA

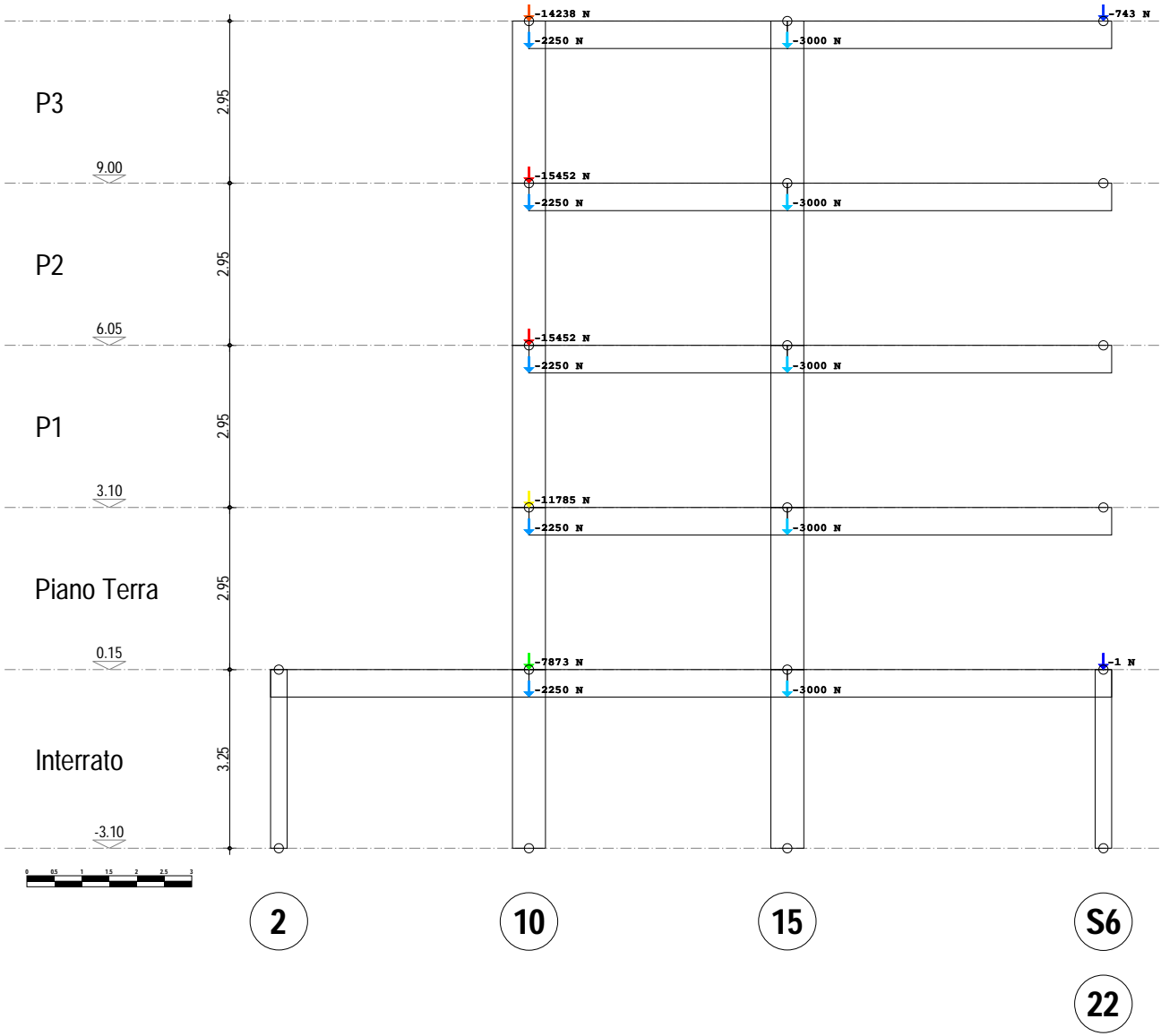


Telaio 9-S3-P1-21

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA

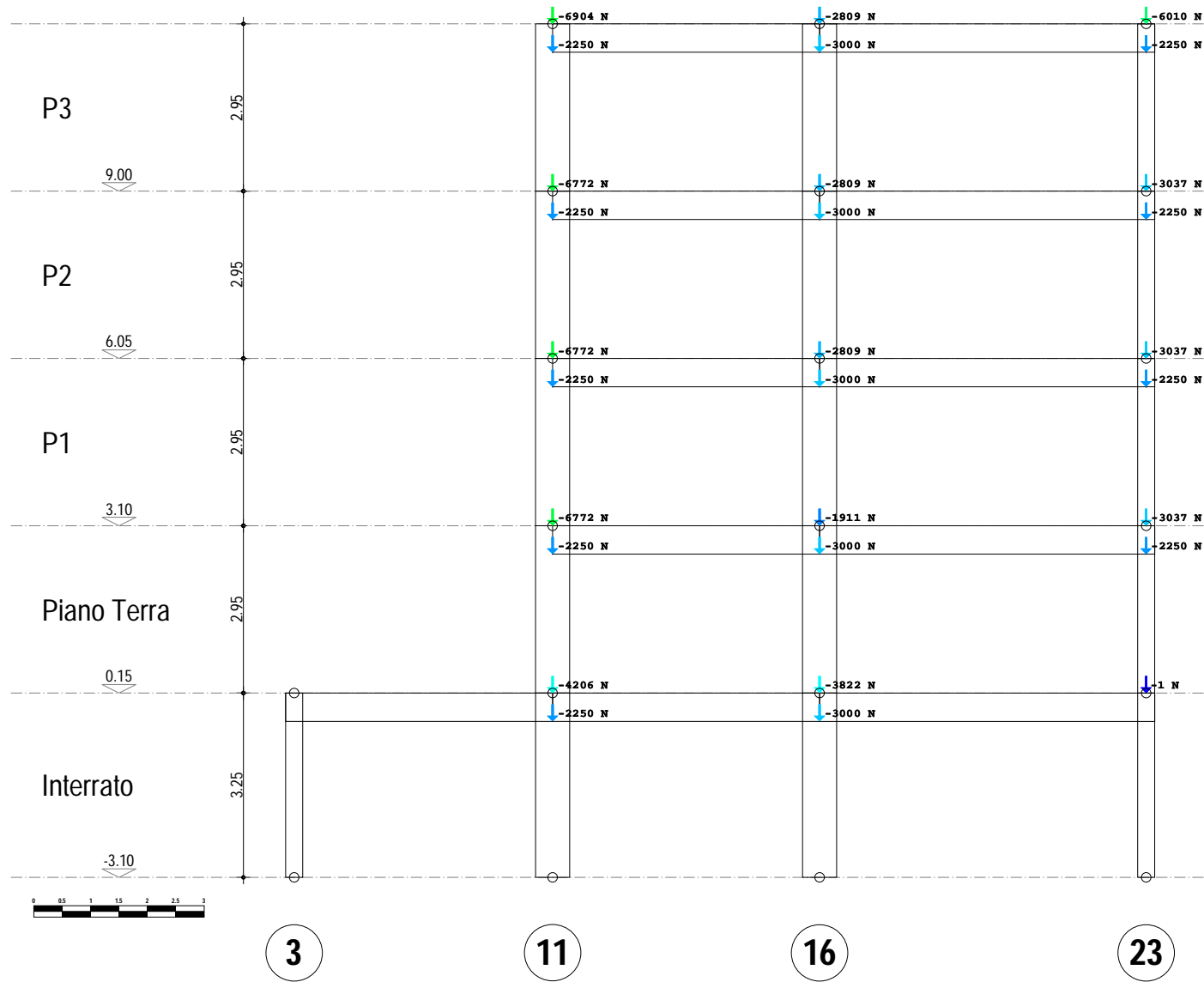


Telaio 2-10-15-S6-22
CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



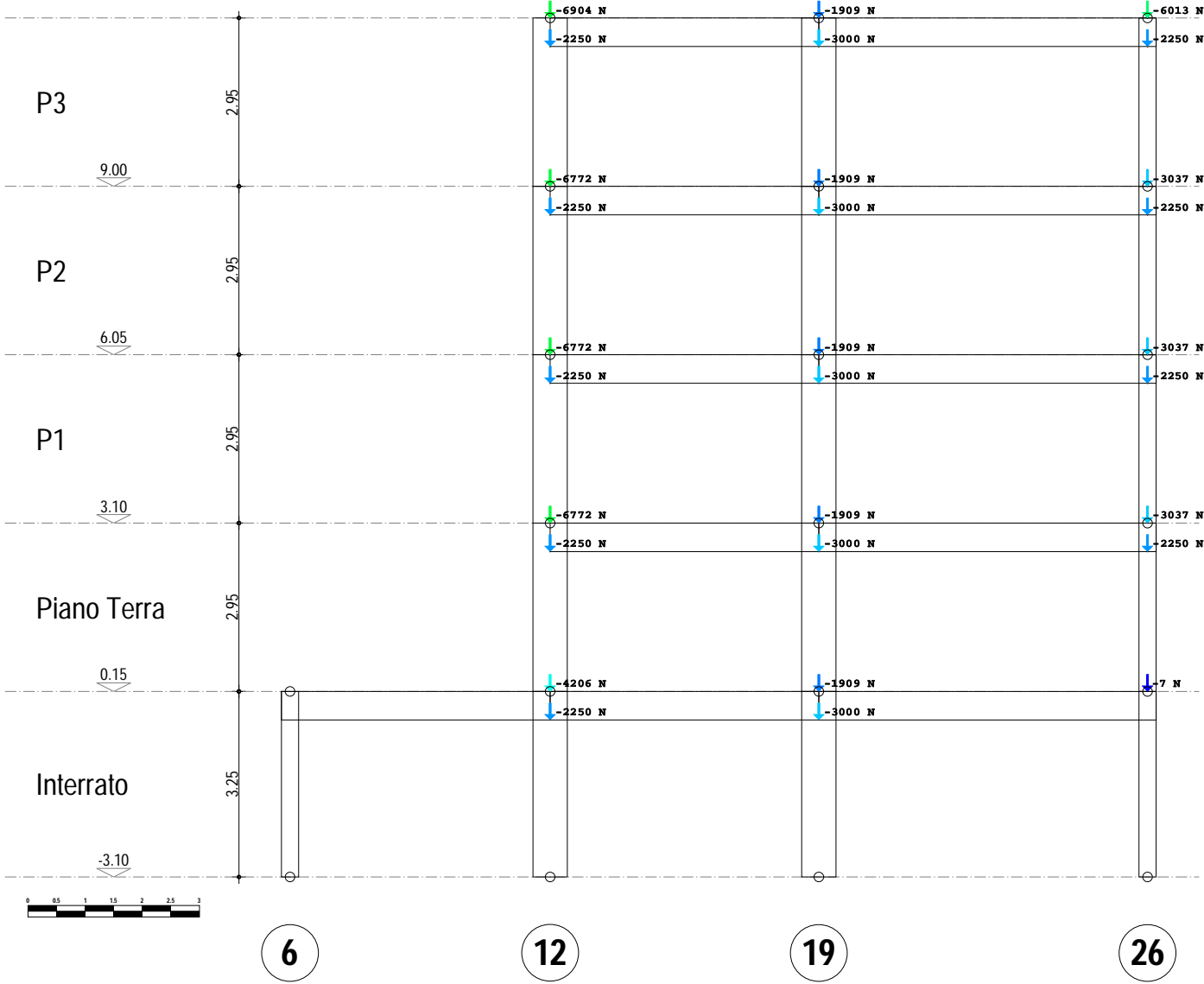
Telaio 3-11-16-23

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA

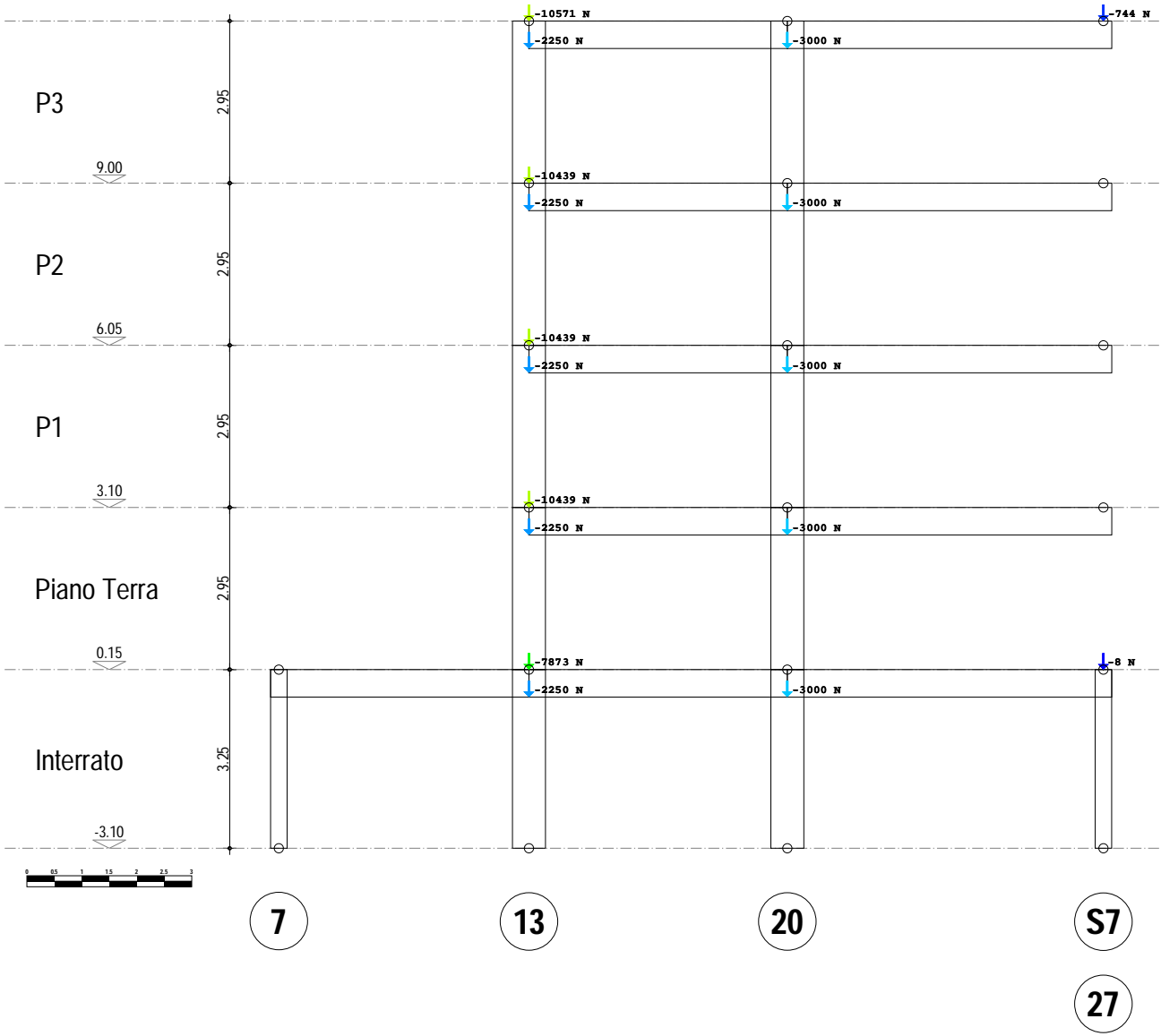


Telaio 6-12-19-26

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA

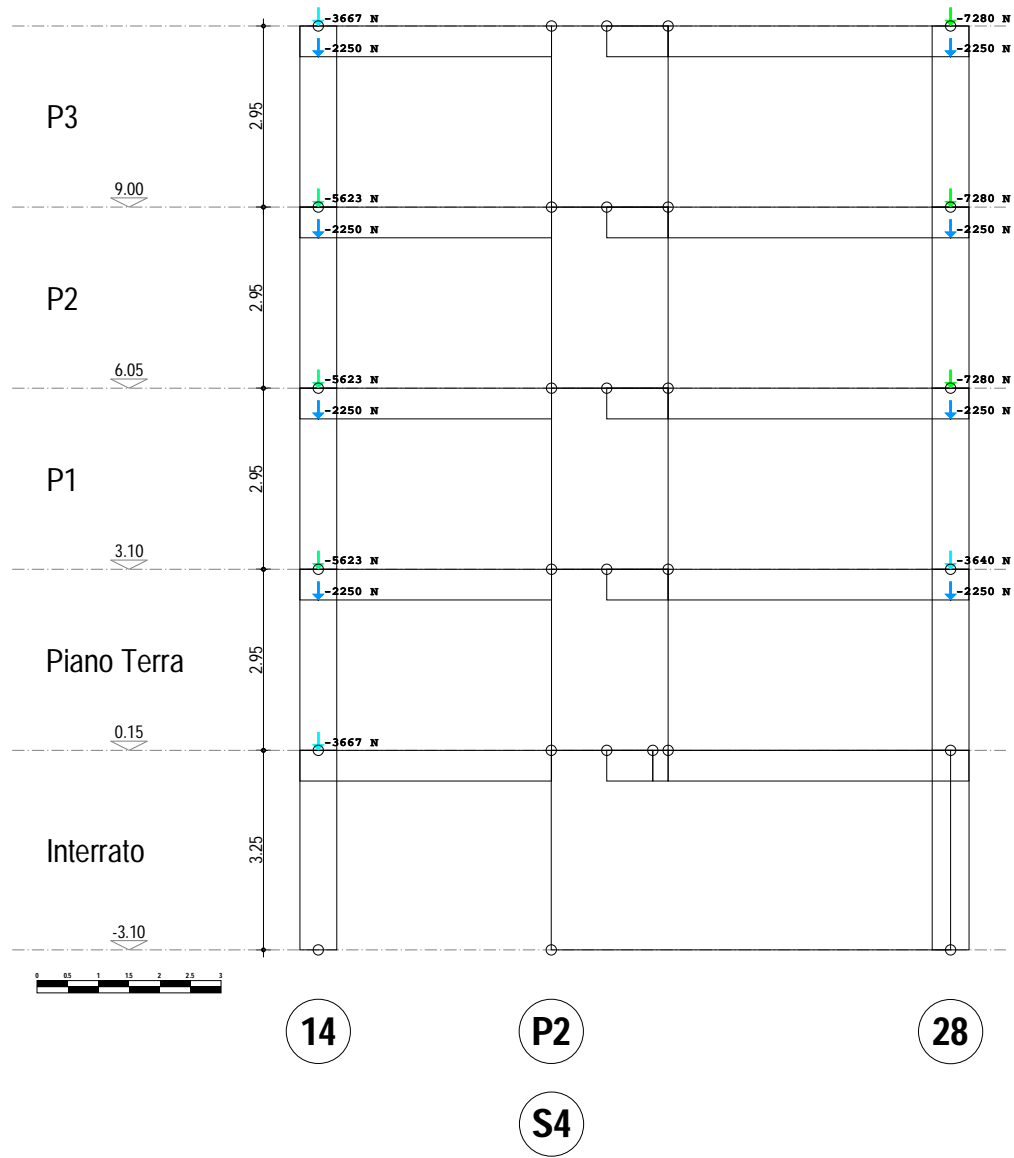


Telaio 7-13-20-S7-27
CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



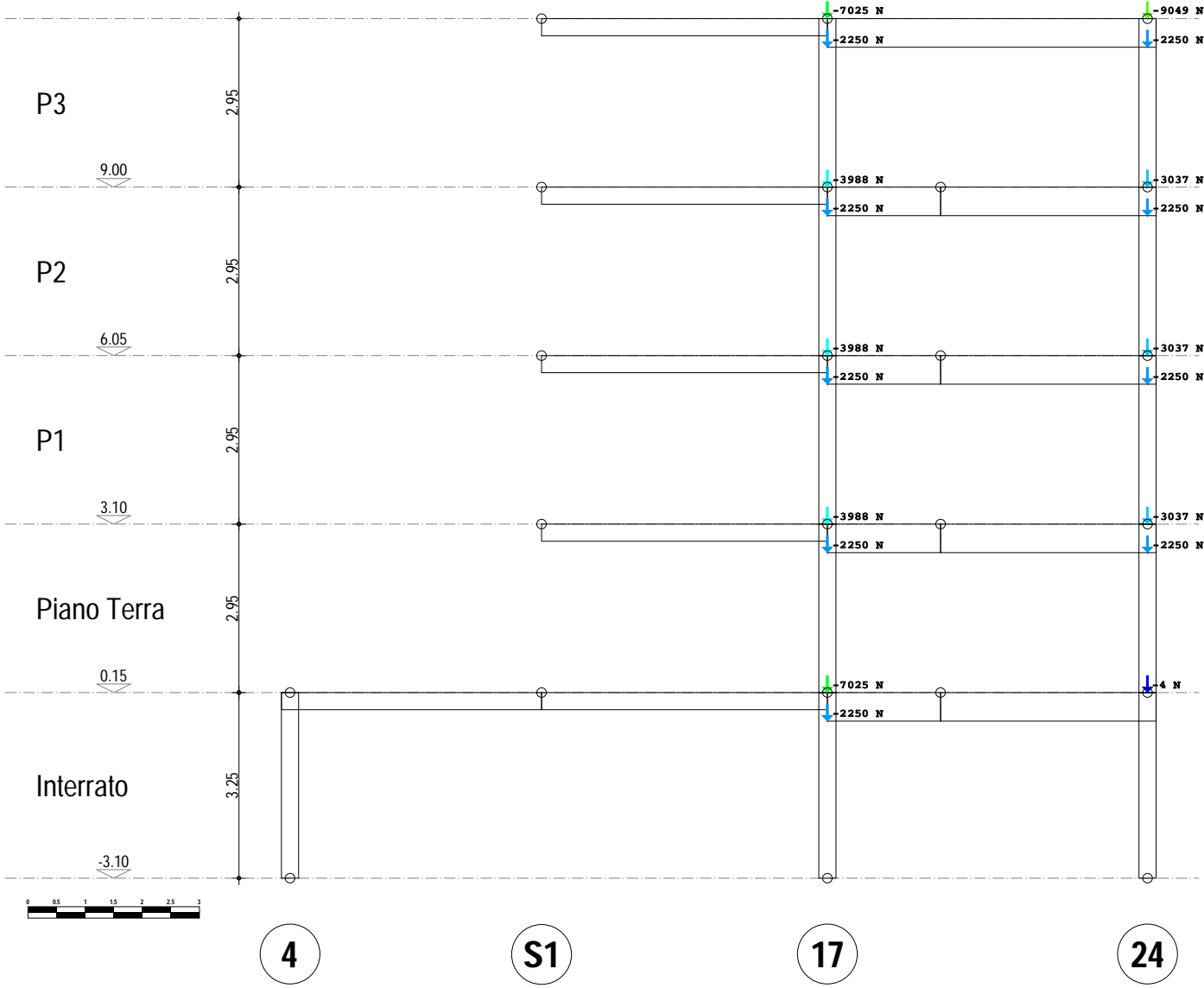
Telaio 14-P2-S4-28

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



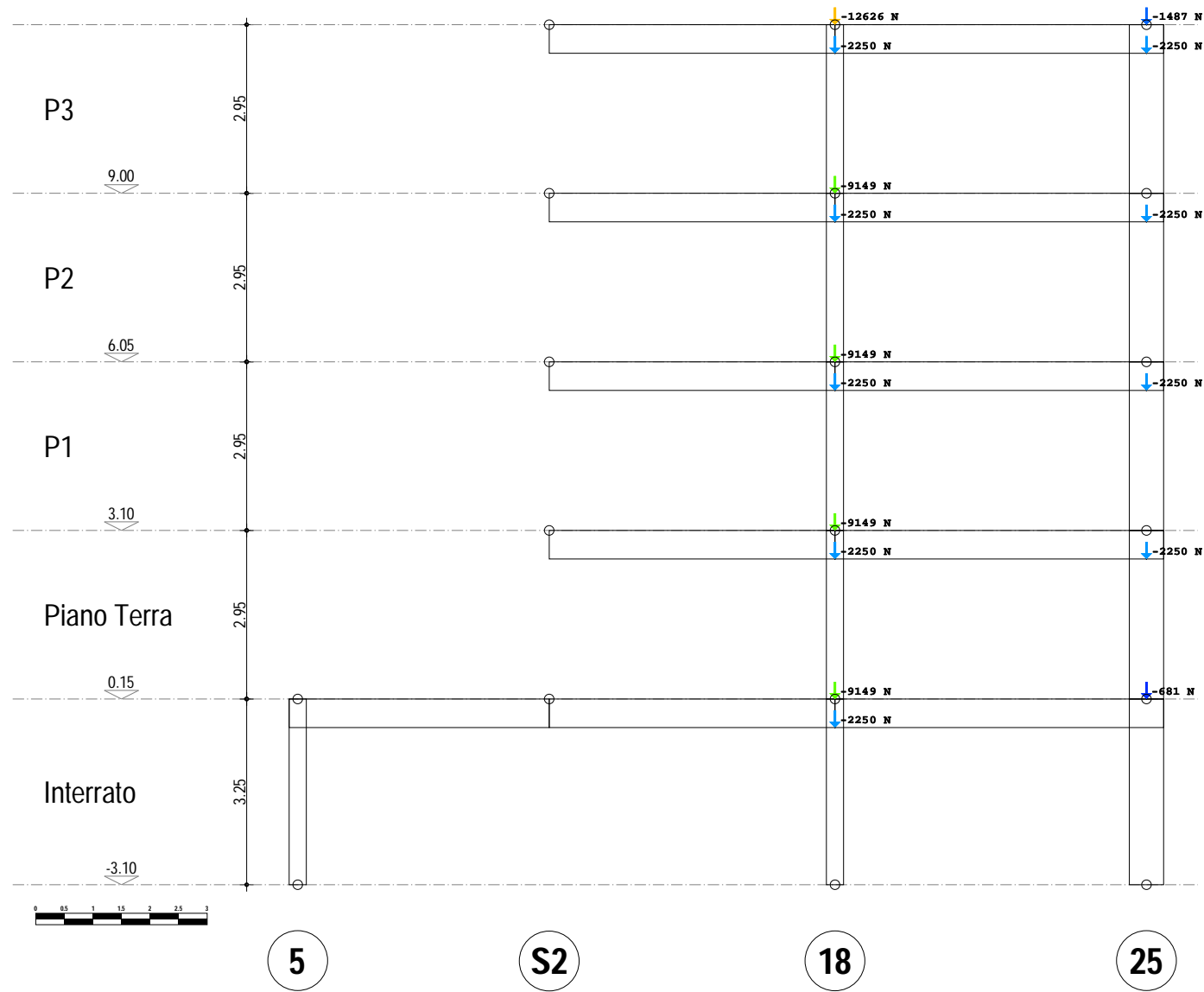
Telaio 4-S1-17-24

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



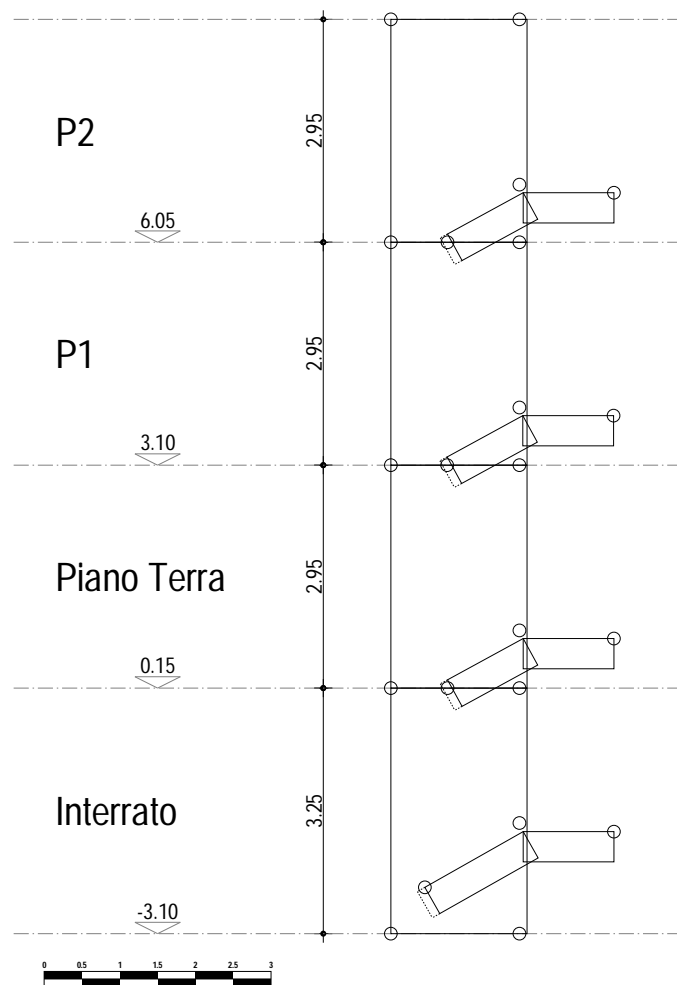
Telaio 5-S2-18-25

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



Telaio S5

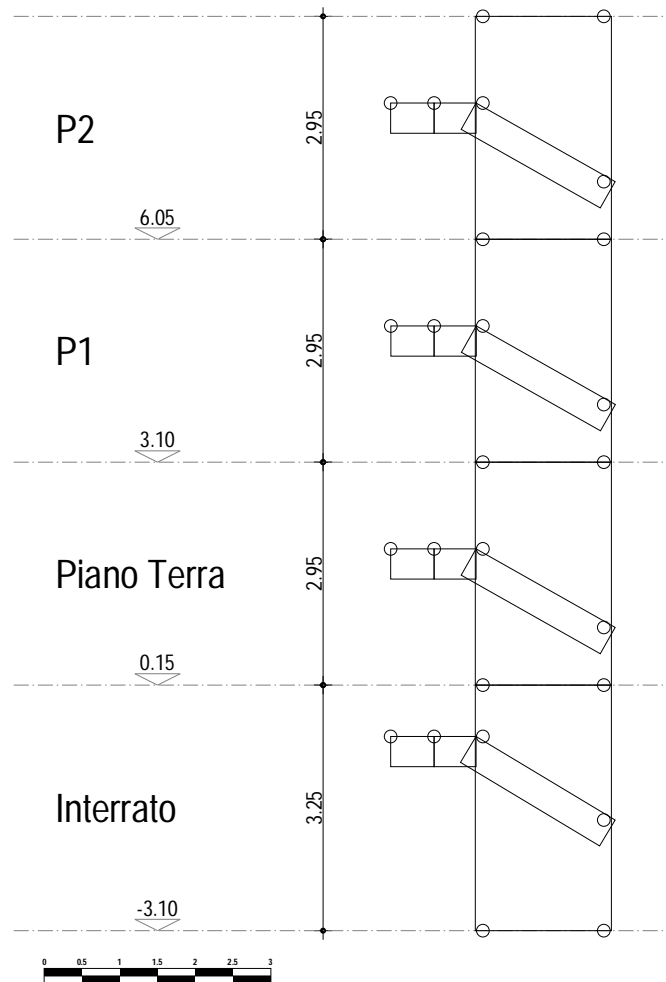
CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



S5

Telaio S5

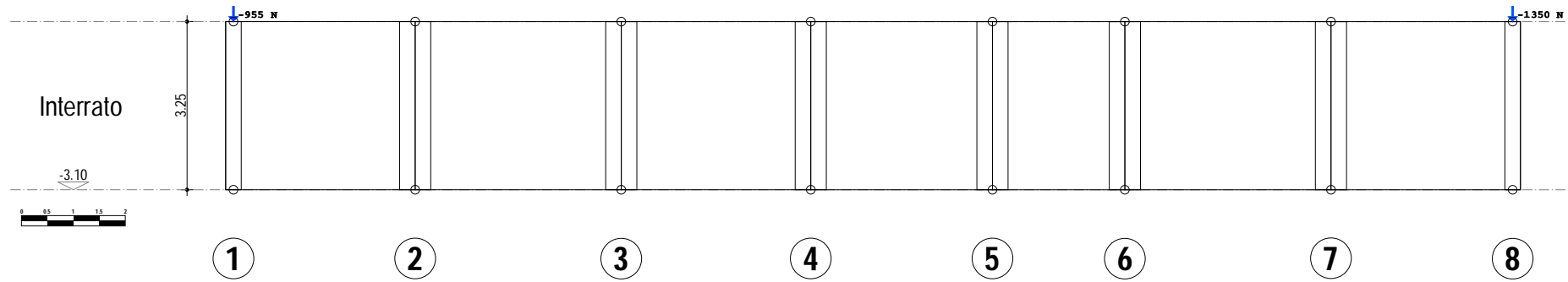
CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



S5

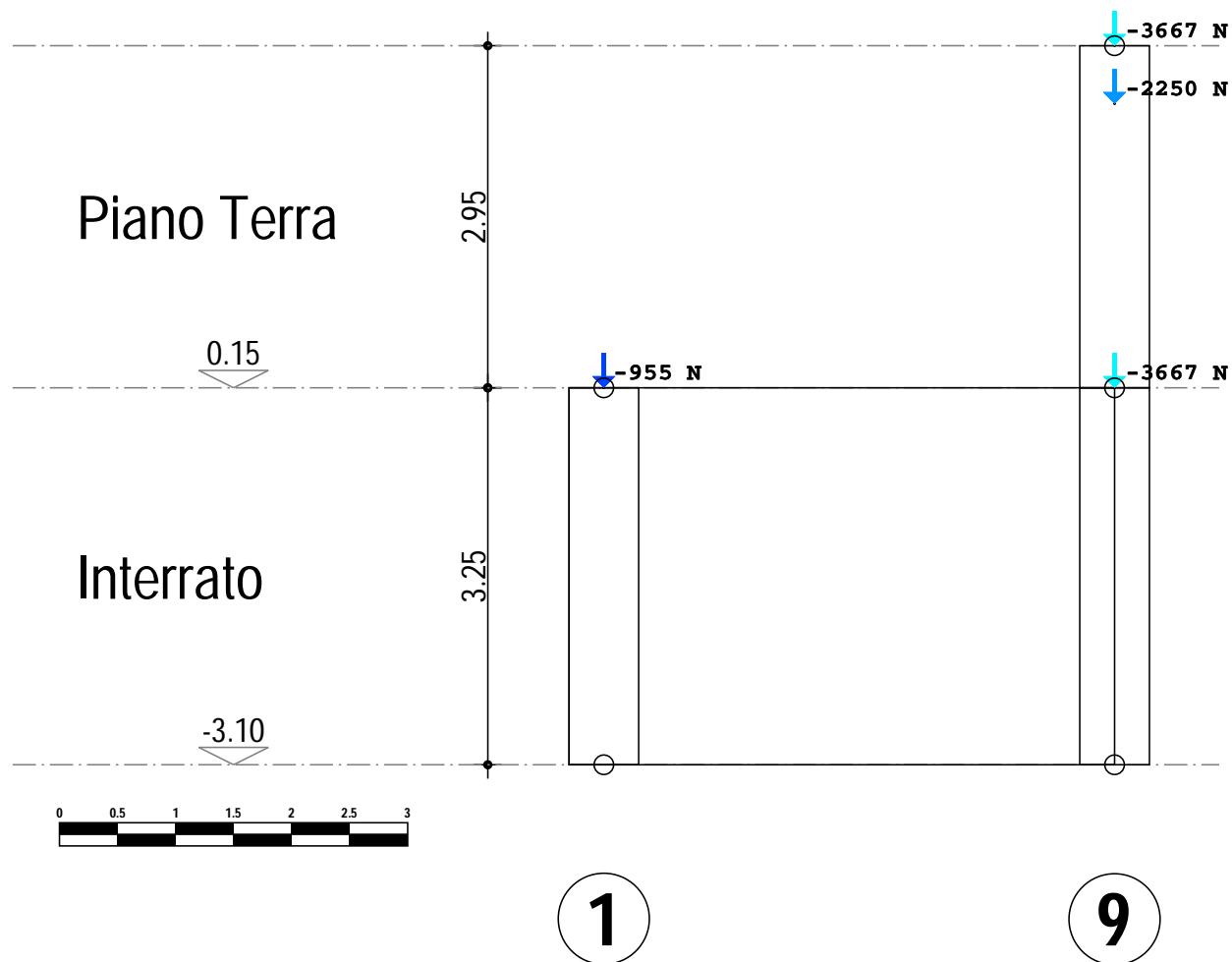
Telaio 1-2-3-4-5-6-7-8

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



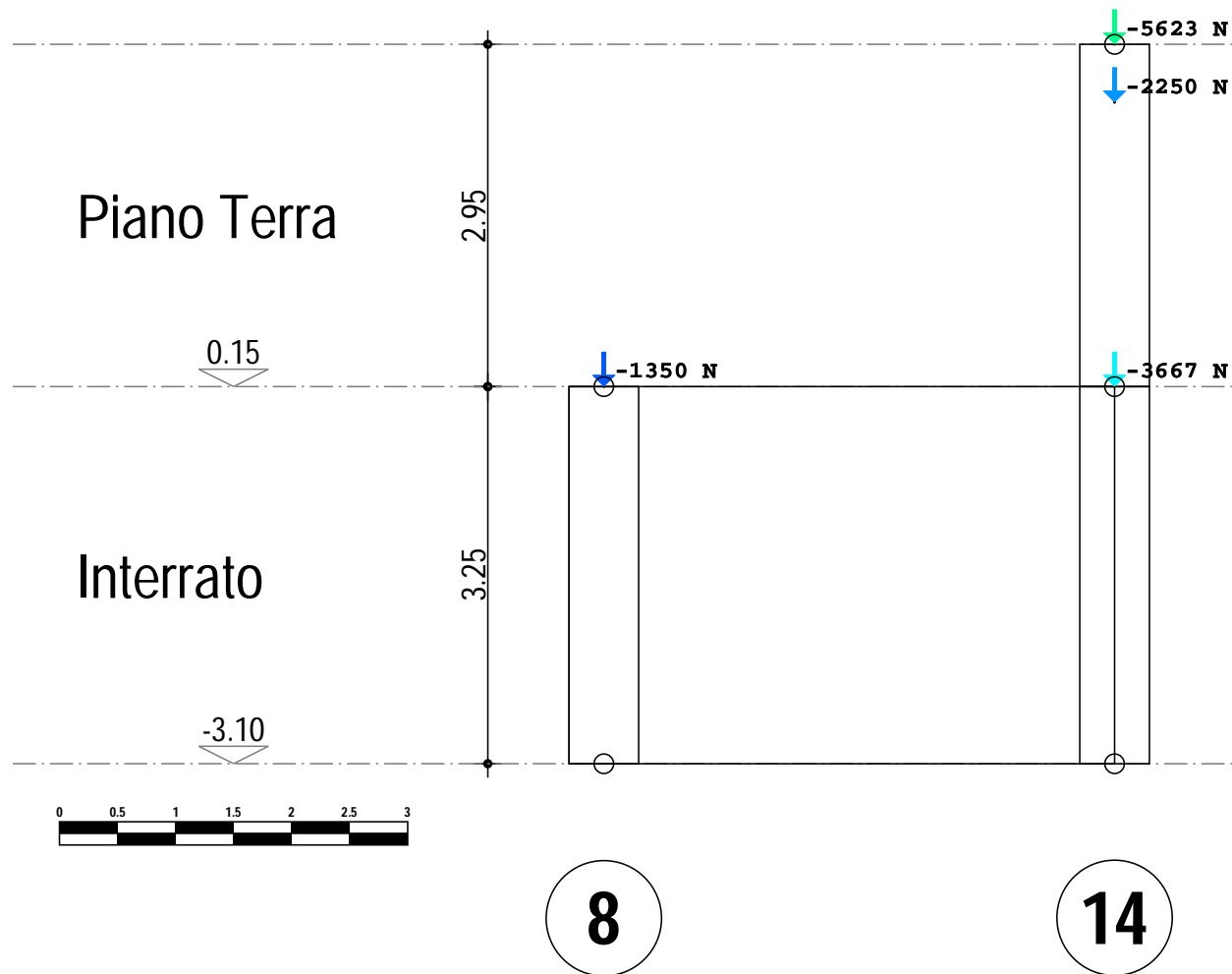
Telaio 1-9

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



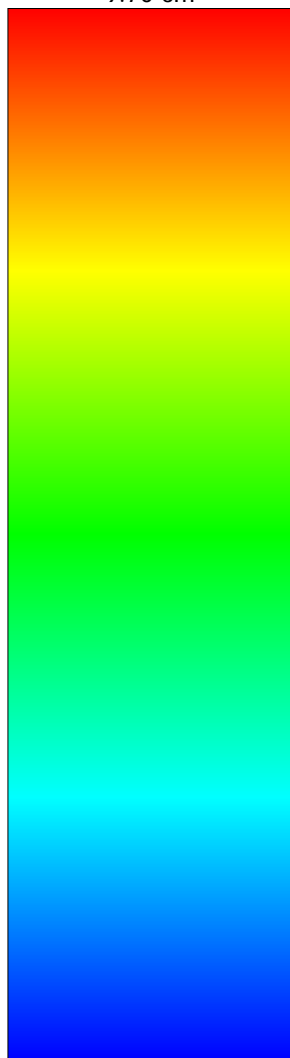
Telaio 8-14

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



SPOSTAMENTI NODALI

9.70 cm



0.02 cm

SCALA CROMATICA

Rappresentazione cromatica nei nodi della componente orizzontale e verticale,
nel piano del telaio, del vettore di spostamento massimo (in cm).

La scala cromatica riporta il range di valori

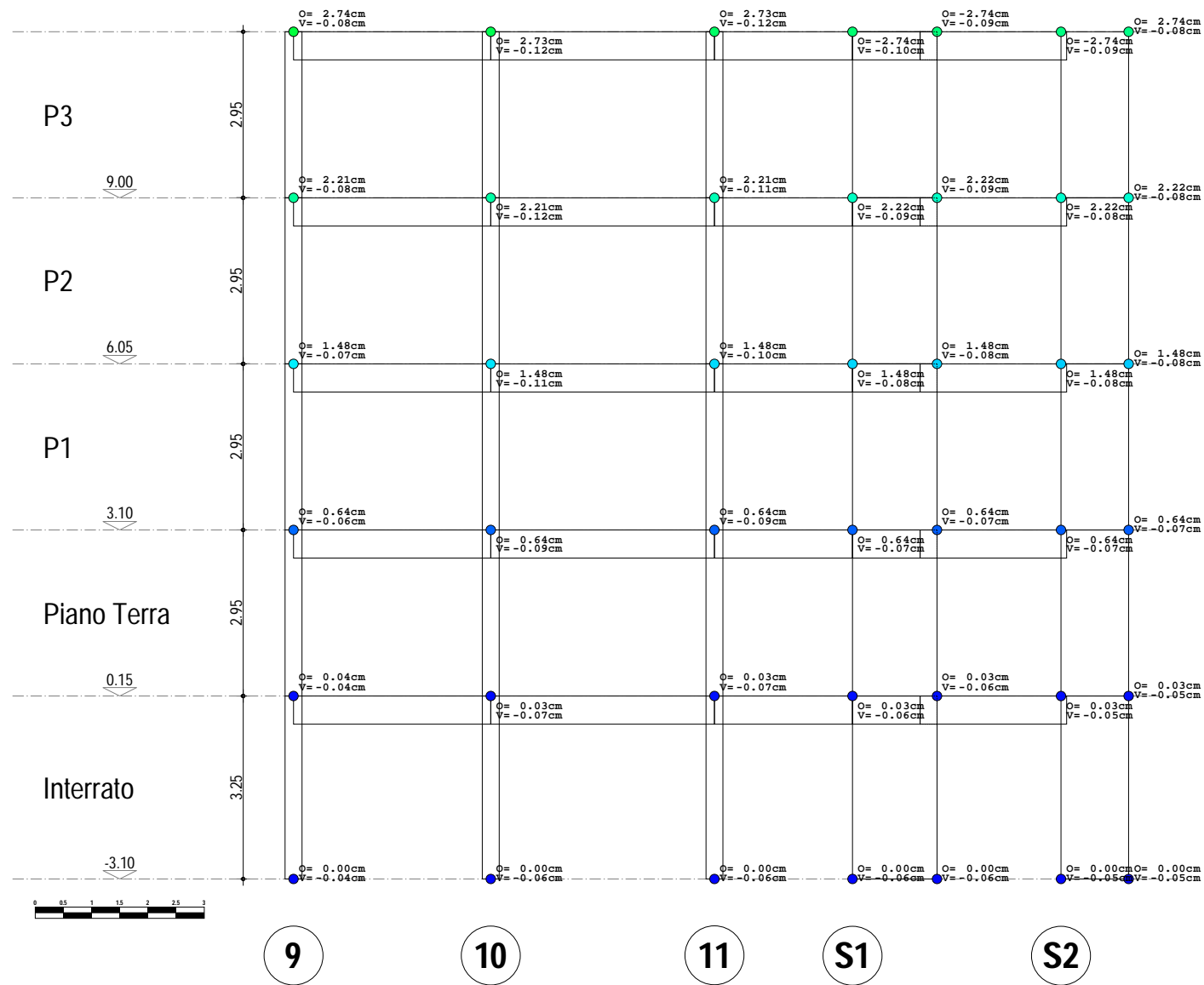
da minimo 0.02 cm (COLORE BLU) a massimo 9.70 cm (COLORE ROSSO).

O = Spostamenti nodali orizzontali nel piano del telaio (positivi verso destra)

V = Spostamenti nodali verticali nel piano del telaio (positivi verso l'alto)

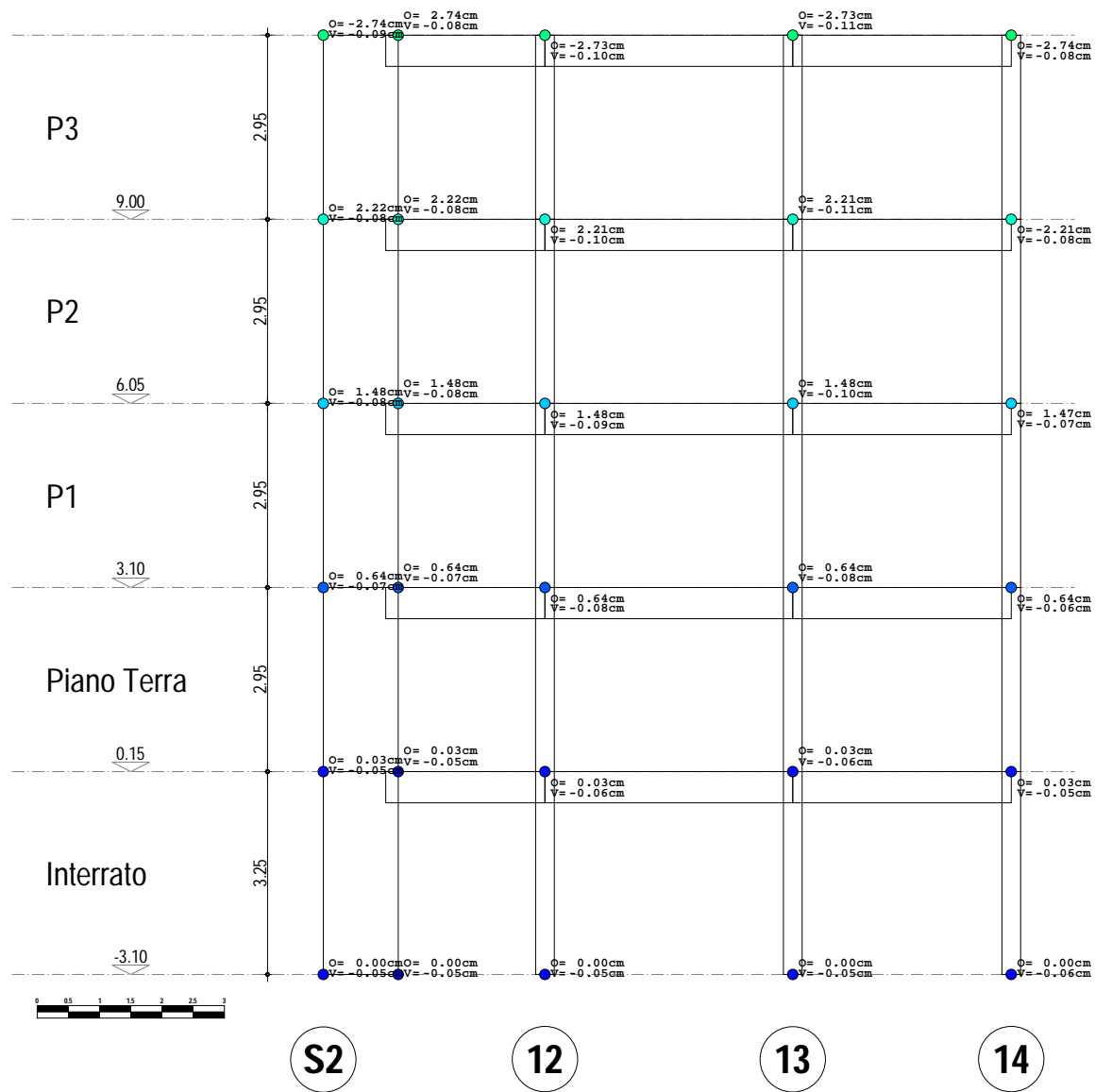
Telaio 9-10-11-S1-S2

SPOSTAMENTI NODALI

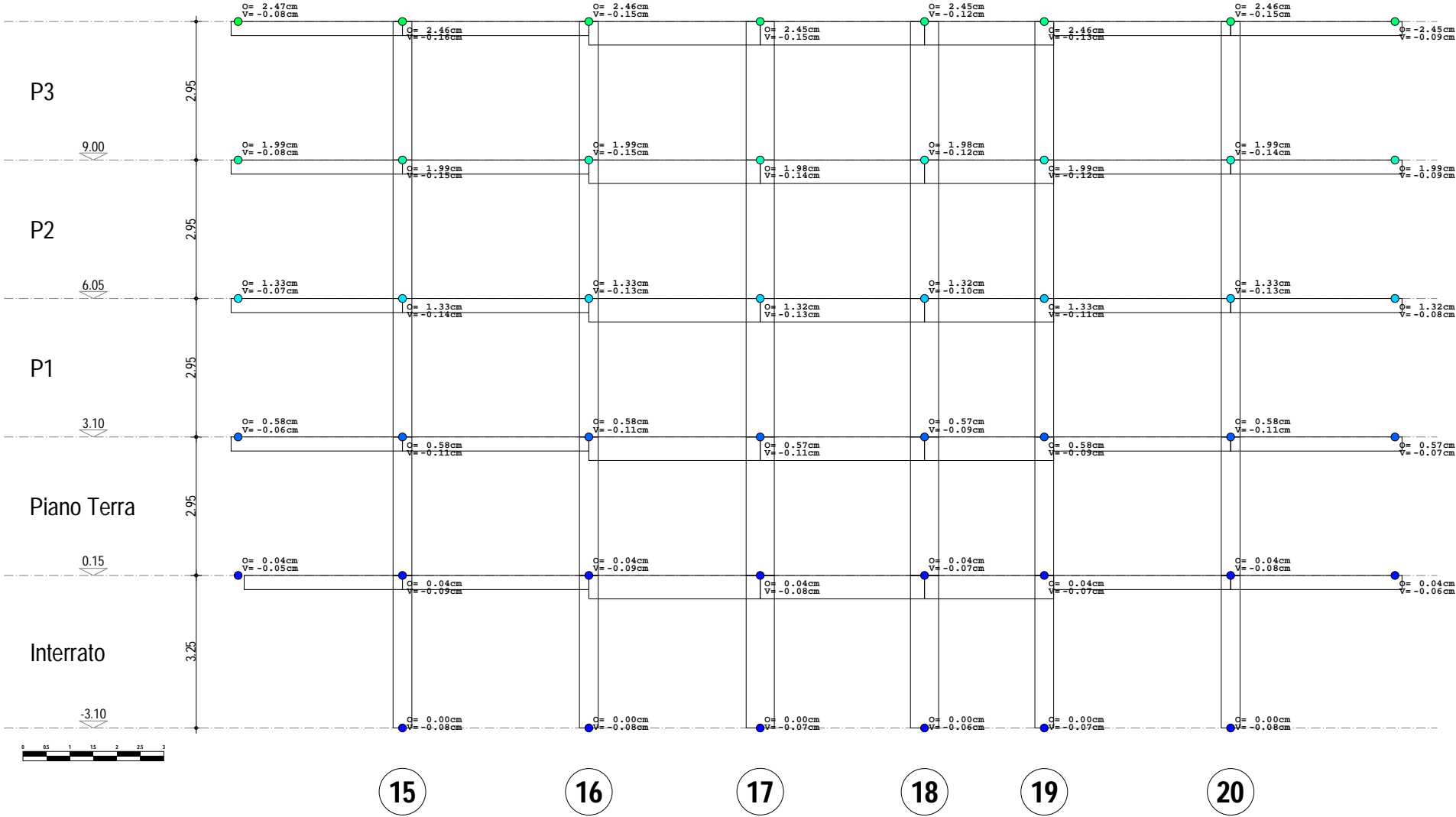


Telaio S2-12-13-14

SPOSTAMENTI NODALI

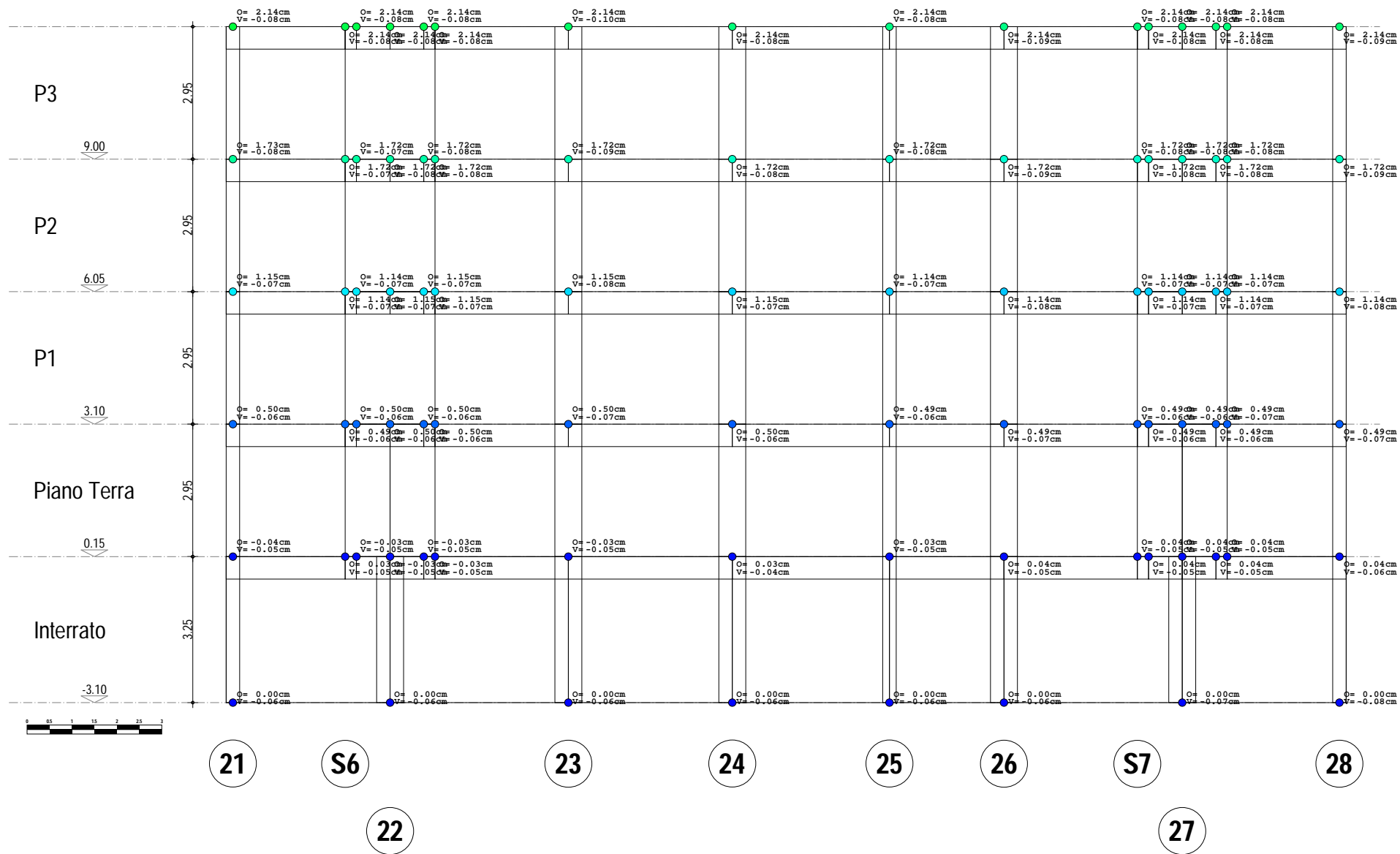


Telaio 15-16-17-18-19-20
SPOSTAMENTI NODALI

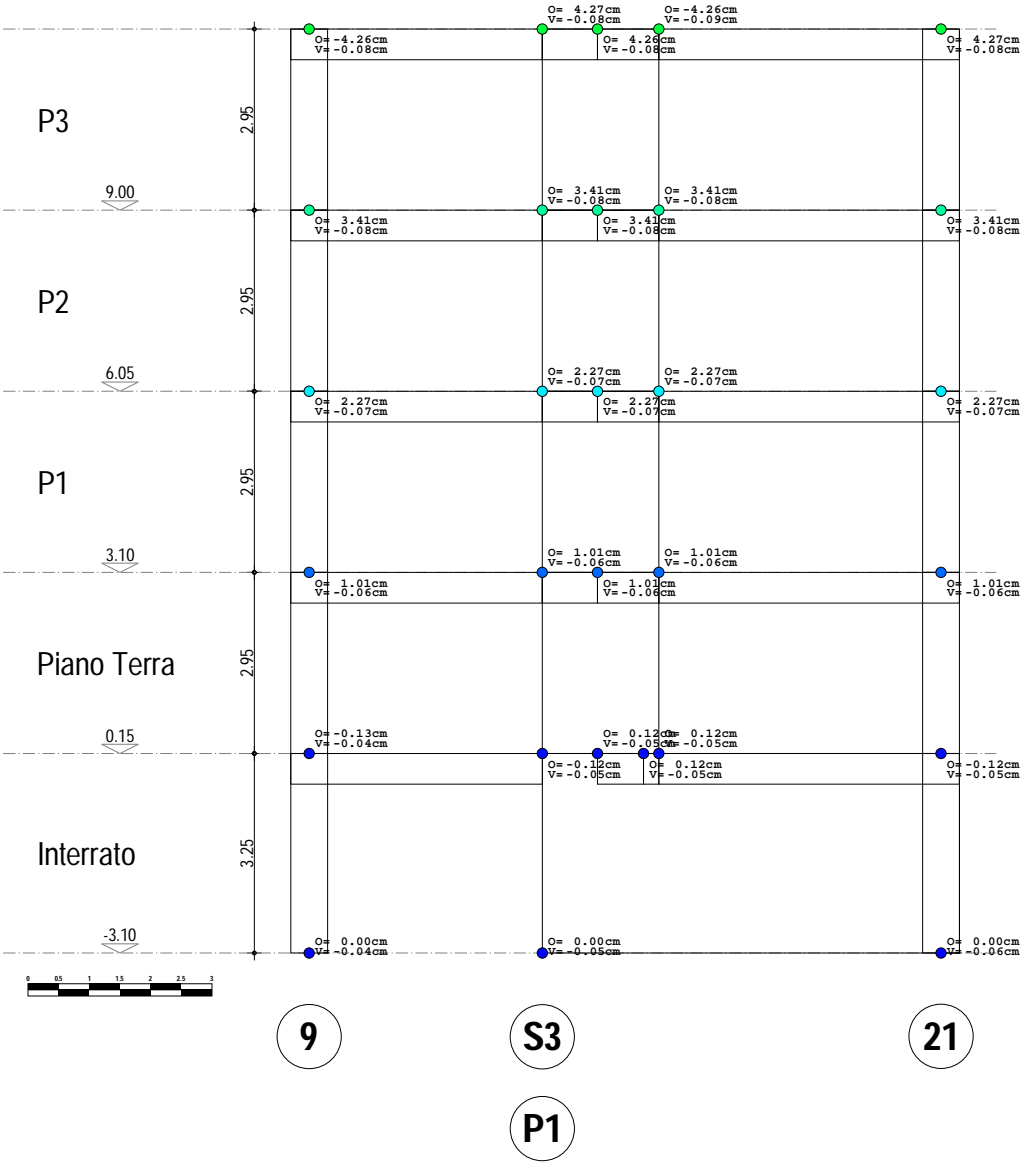


Telaio 21-S6-22-23-24-25-26-S7-27-28

SPOSTAMENTI NODALI

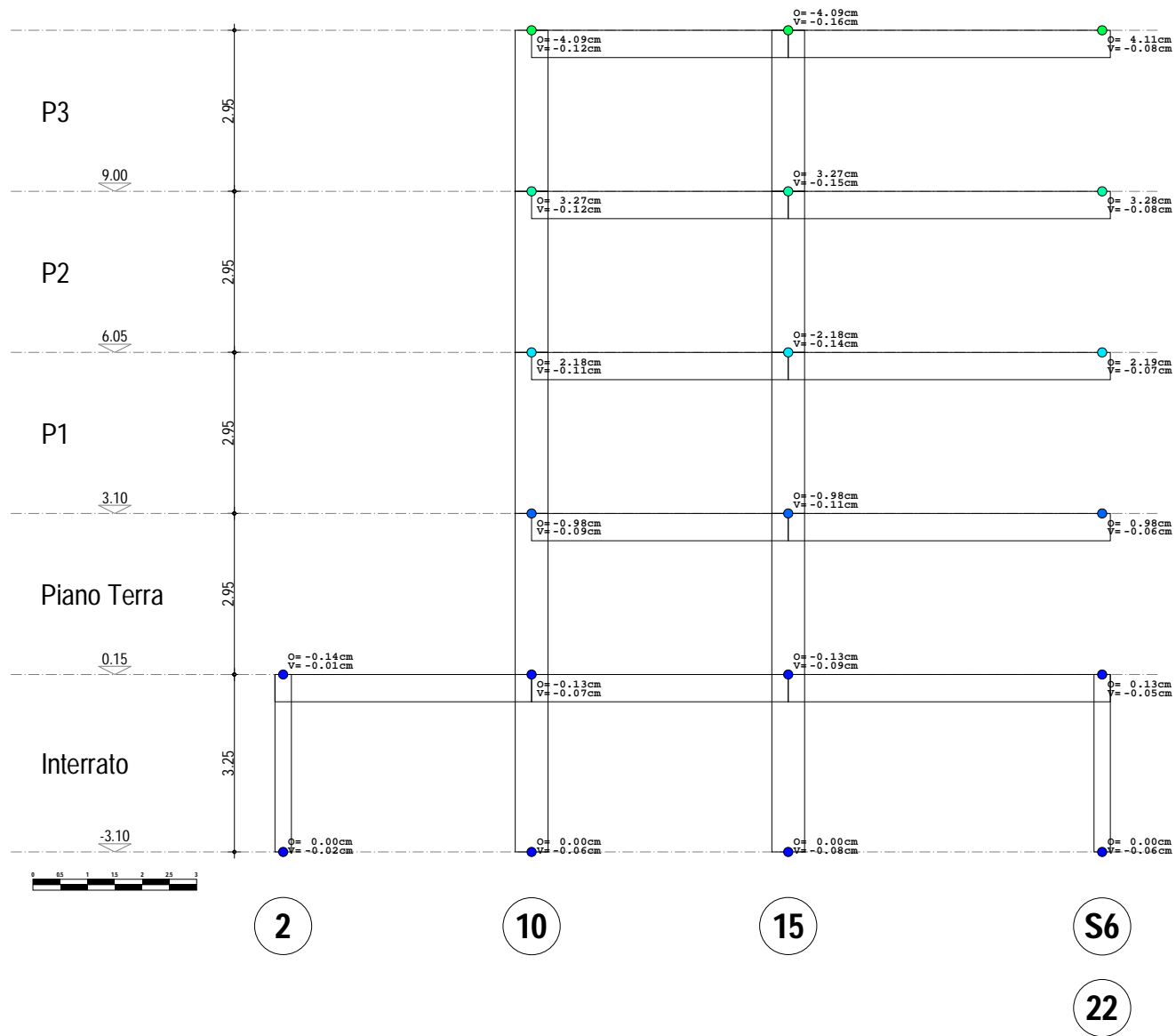


Telaio 9-S3-P1-21
SPOSTAMENTI NODALI



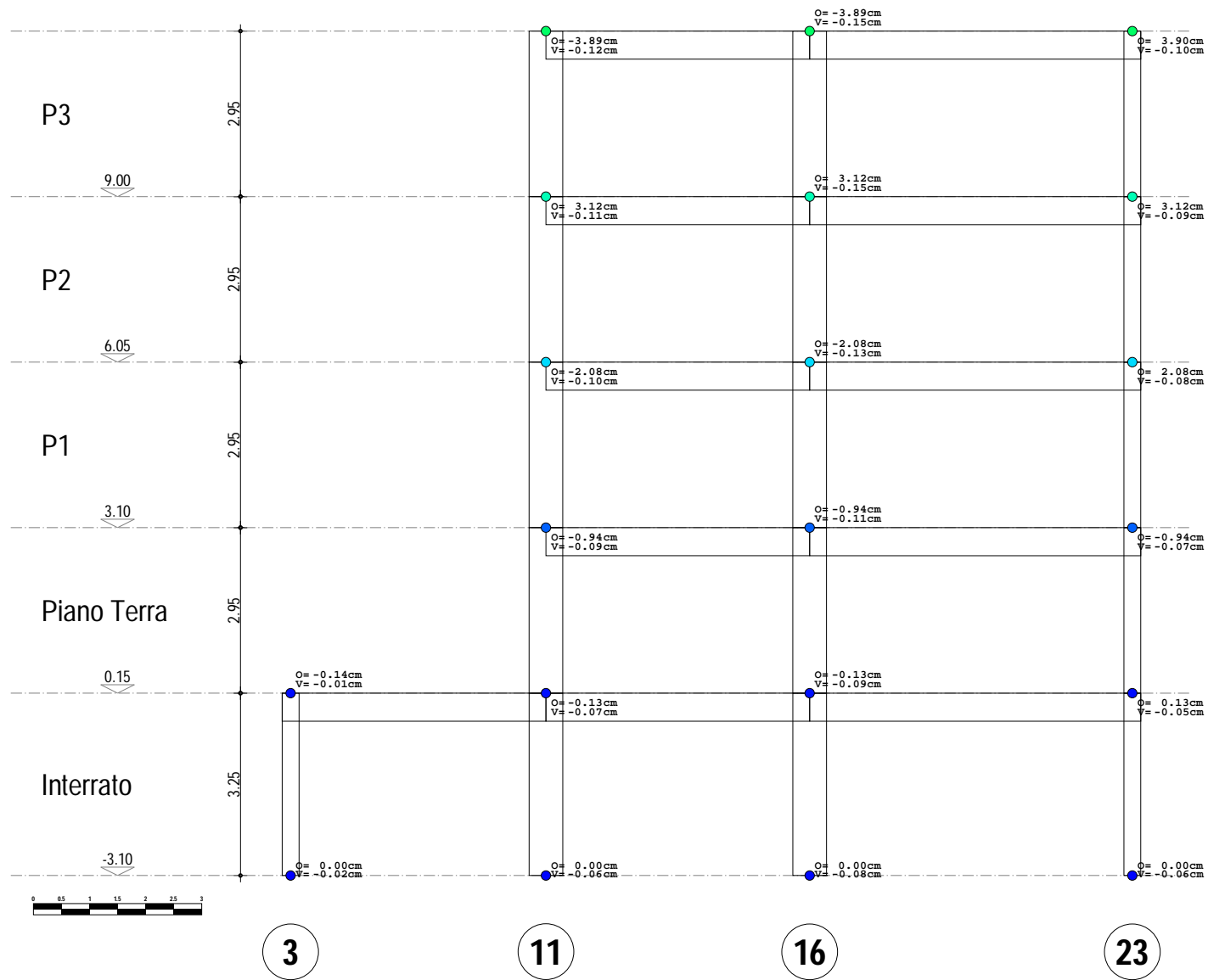
Telaio 2-10-15-S6-22

SPOSTAMENTI NODALI



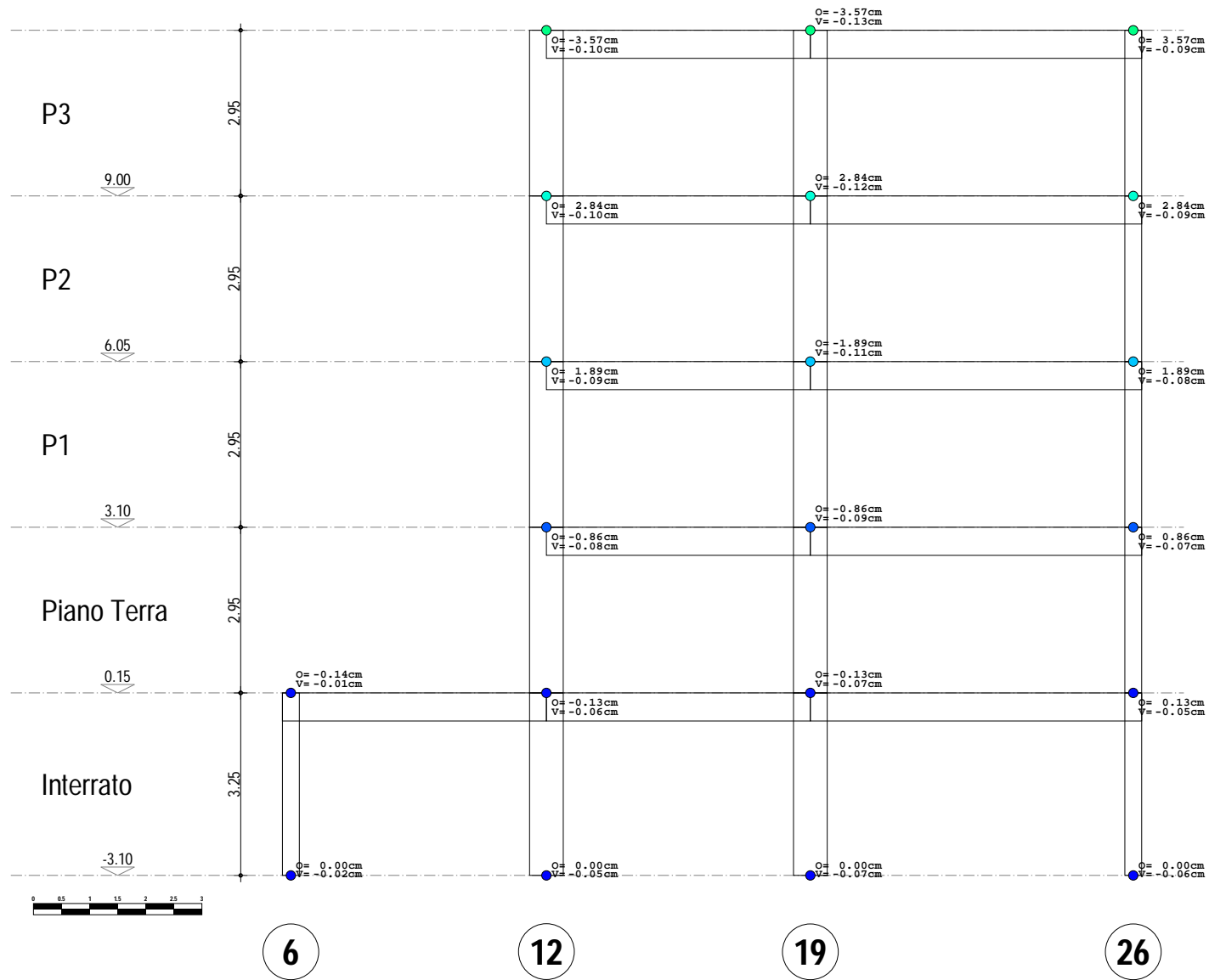
Telaio 3-11-16-23

SPOSTAMENTI NODALI



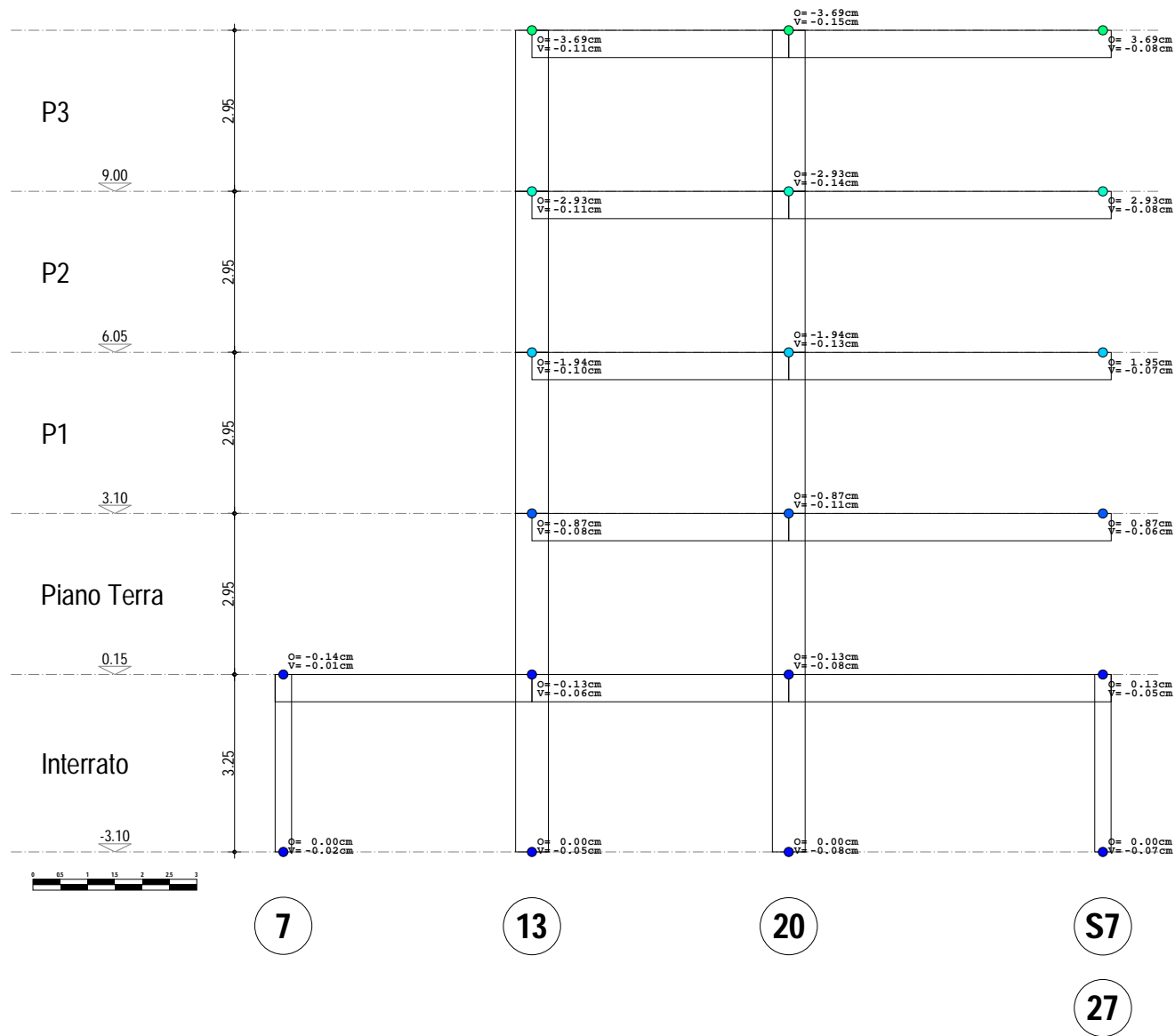
Telaio 6-12-19-26

SPOSTAMENTI NODALI



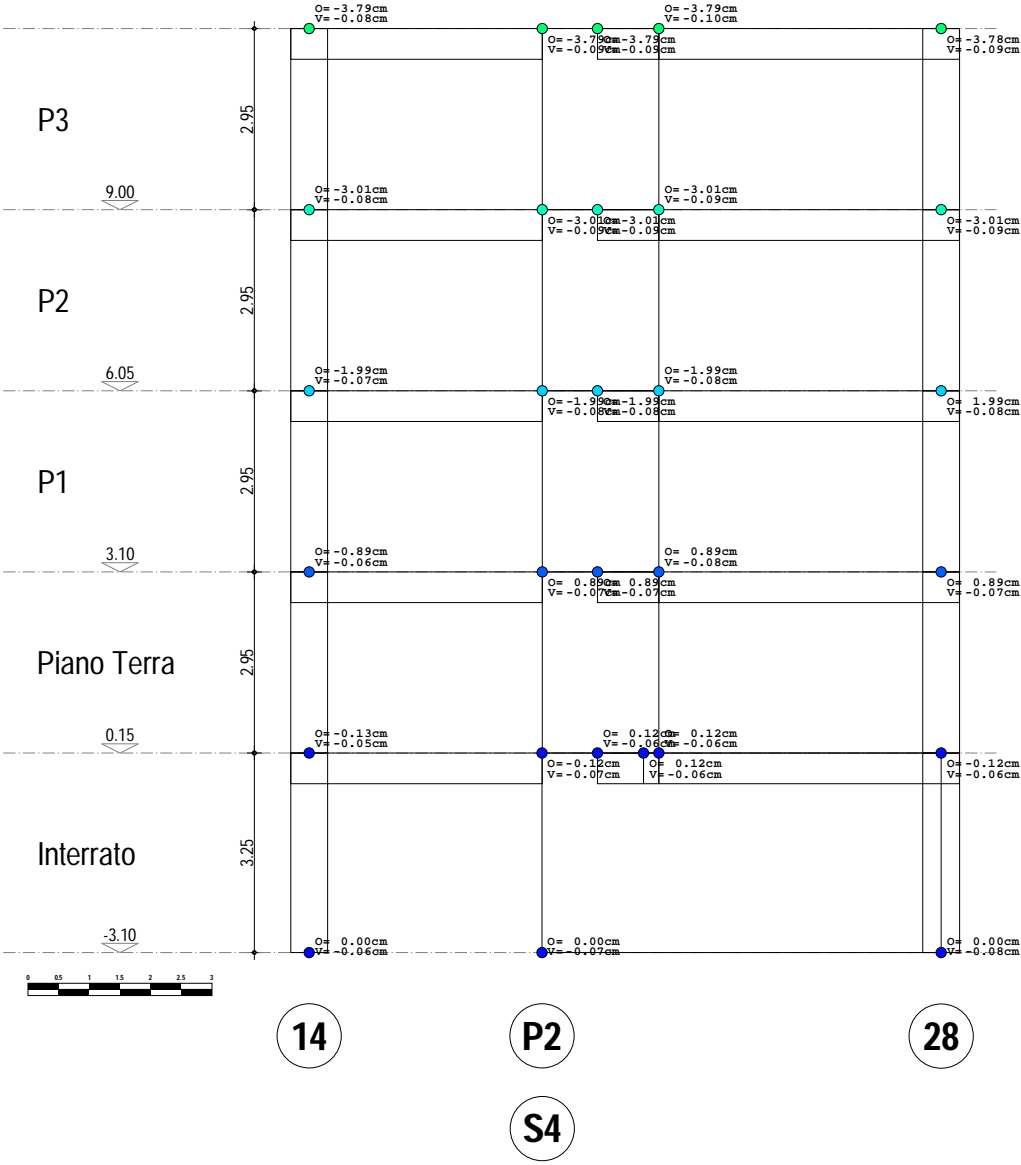
Telaio 7-13-20-S7-27

SPOSTAMENTI NODALI

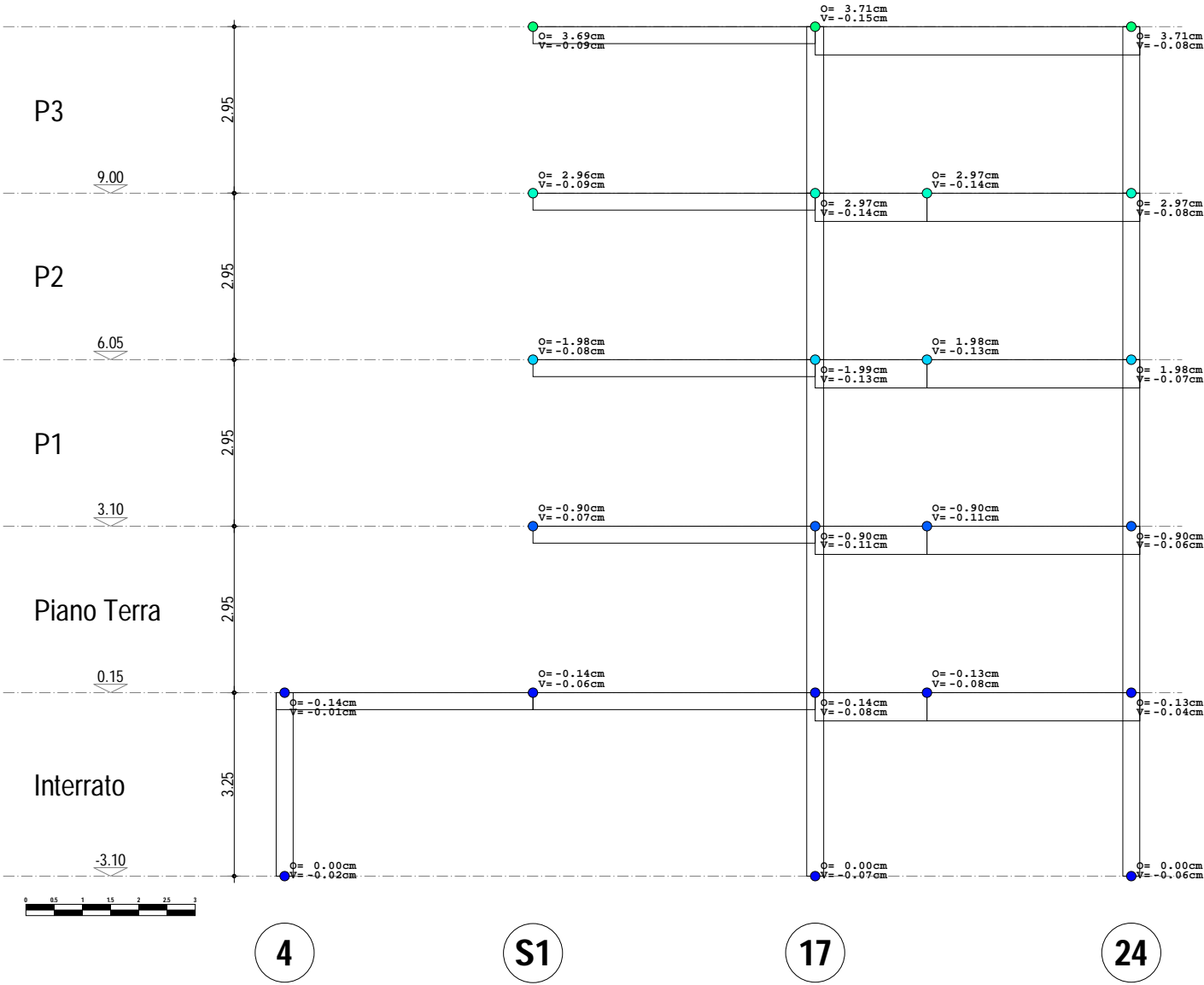


Telaio 14-P2-S4-28

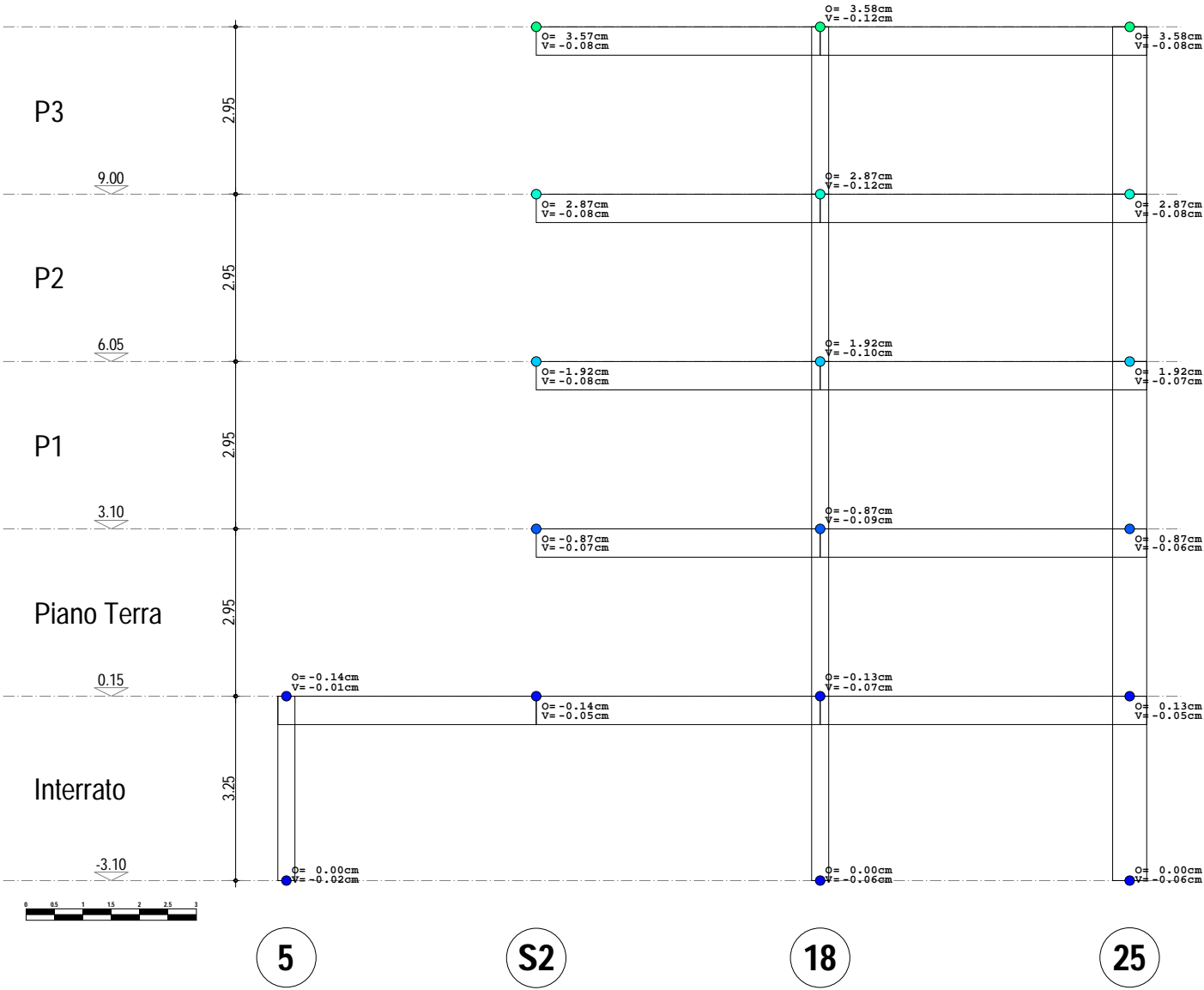
SPOSTAMENTI NODALI



Telaio 4-S1-17-24
SPOSTAMENTI NODALI

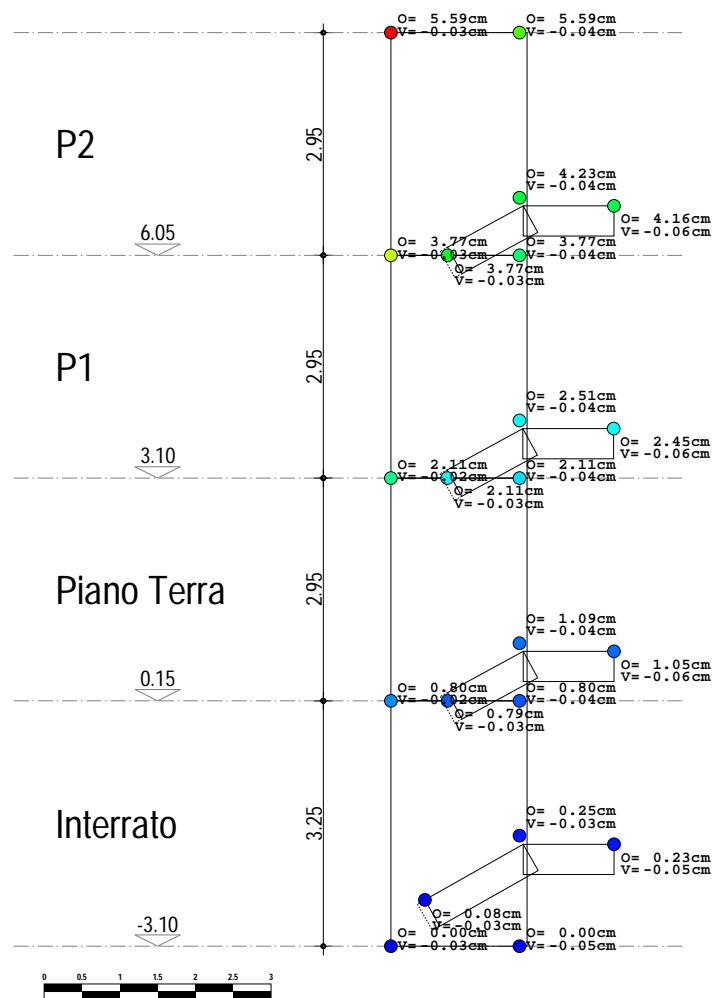


Telaio 5-S2-18-25
SPOSTAMENTI NODALI



Telaio S5

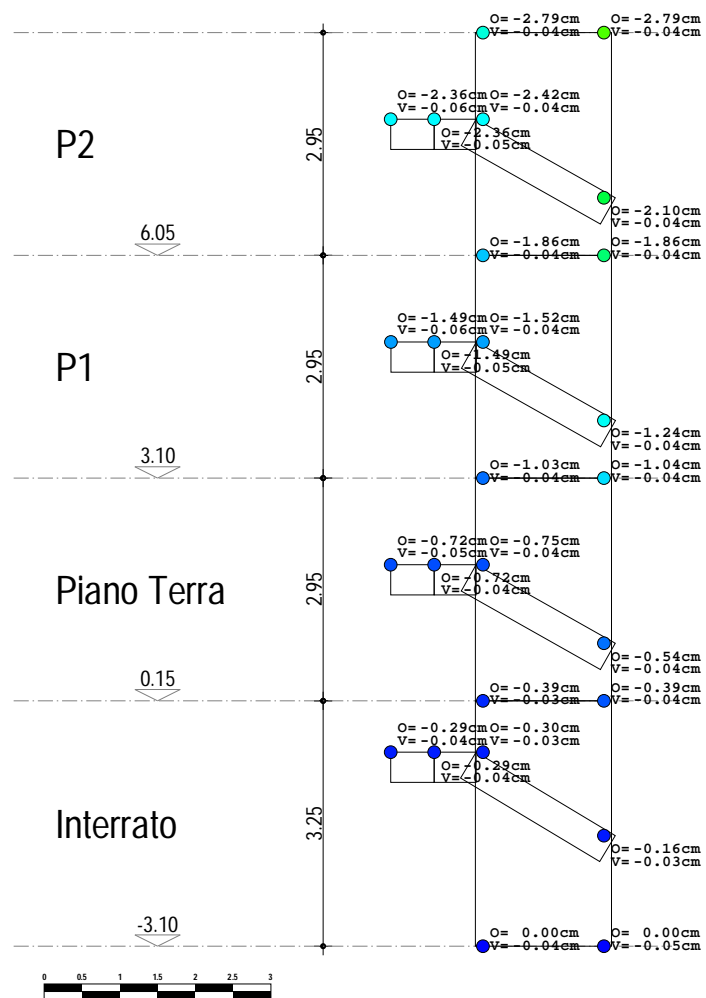
SPOSTAMENTI NODALI



S5

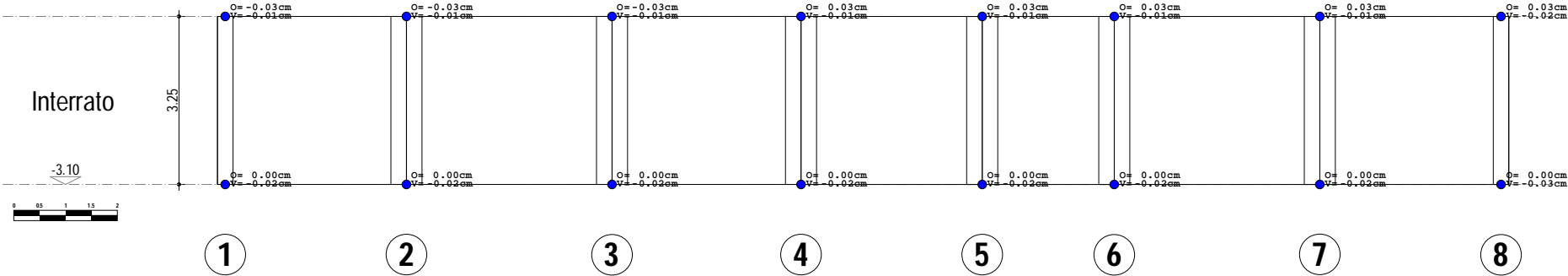
Telaio S5

SPOSTAMENTI NODALI



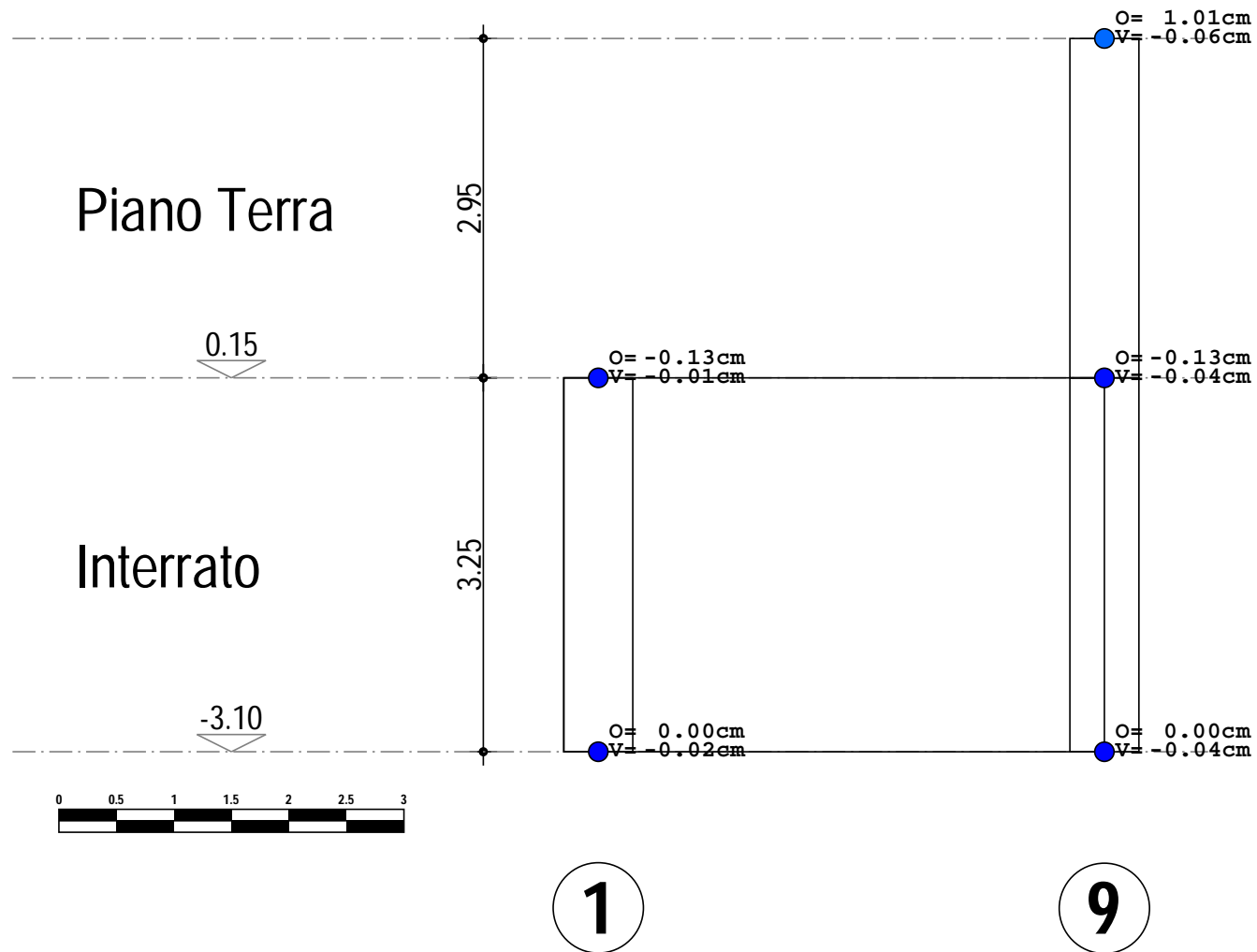
S5

Telaio 1-2-3-4-5-6-7-8
SPOSTAMENTI NODALI



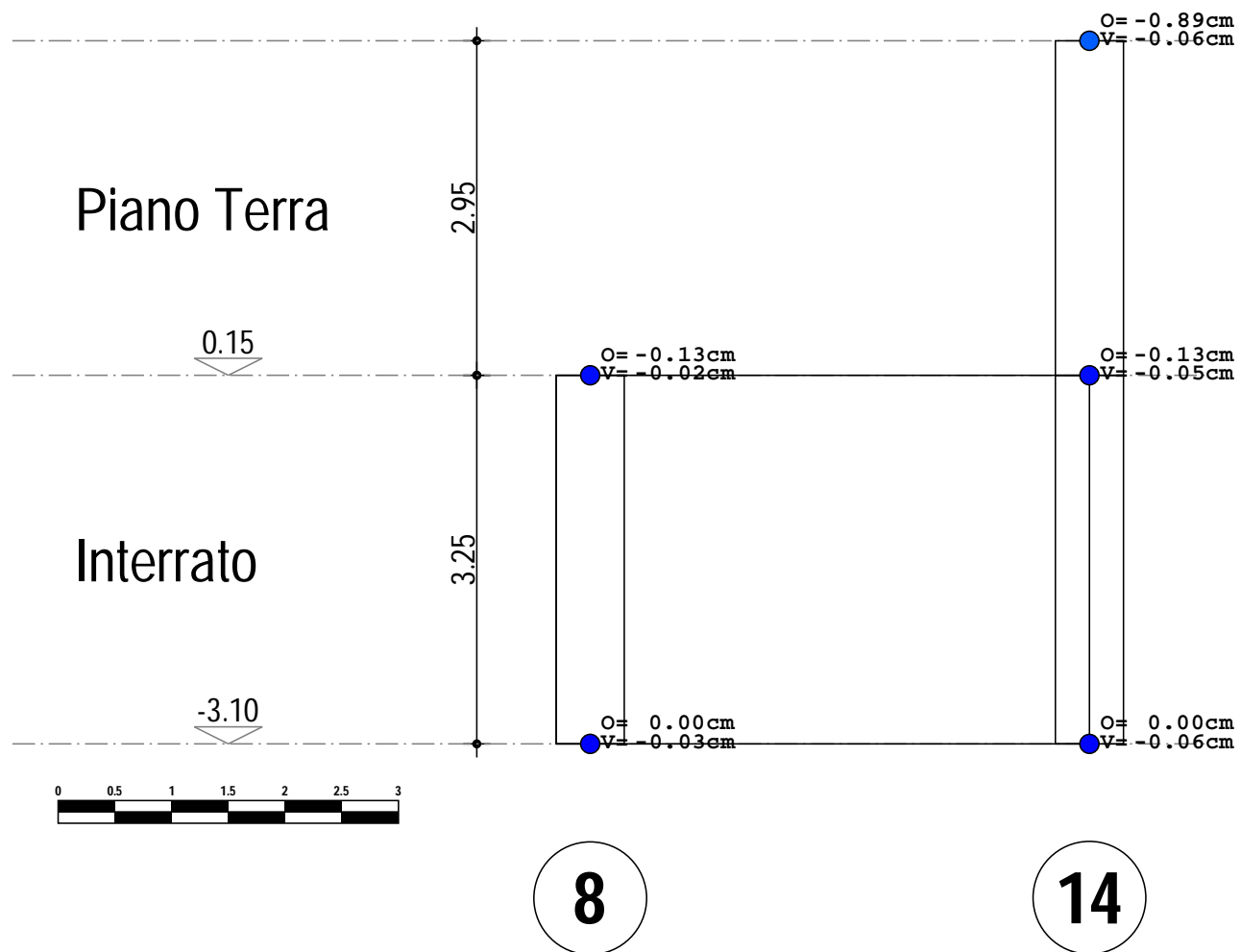
Telaio 1-9

SPOSTAMENTI NODALI

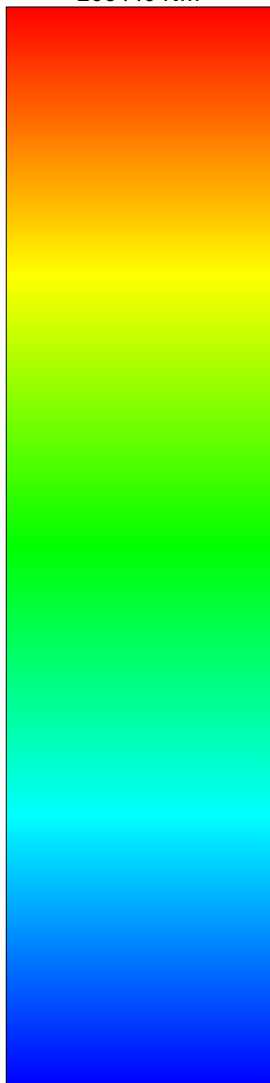


Telaio 8-14

SPOSTAMENTI NODALI



205440 Nm



1315 Nm

SCALA CROMATICA

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI

Rappresentazione cromatica delle massime sollecitazioni flessionali

di verifica allo SLU.

- TRAVI verificate a PFR: per le diverse sezioni di verifica viene riportata

la massima sollecitazione in corrispondenza delle fibre superiori o inferiori.

- TRAVI verificate a PFD e PILASTRI: per le diverse sezioni di verifica vengono riportate

le due componenti nel piano del telaio della massima sollecitazione.

La scala cromatica riporta il range di valori

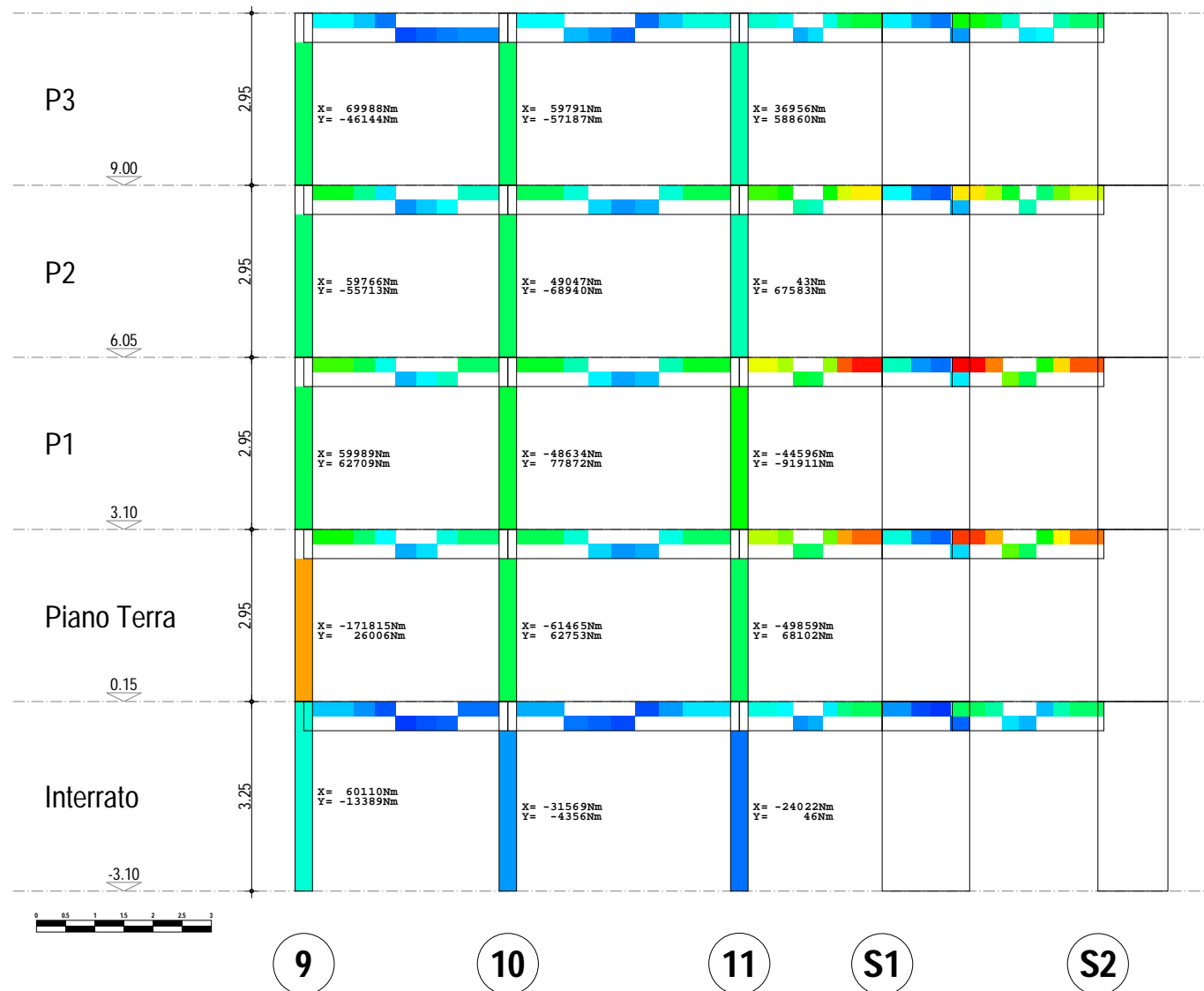
da minimo 1315 Nm (COLORE BLU) a massimo 205440 Nm (COLORE ROSSO).

X = Sollecitazione flessionale intorno all'asse x della sezione del pilastro

Y = Sollecitazione flessionale intorno all'asse y della sezione del pilastro

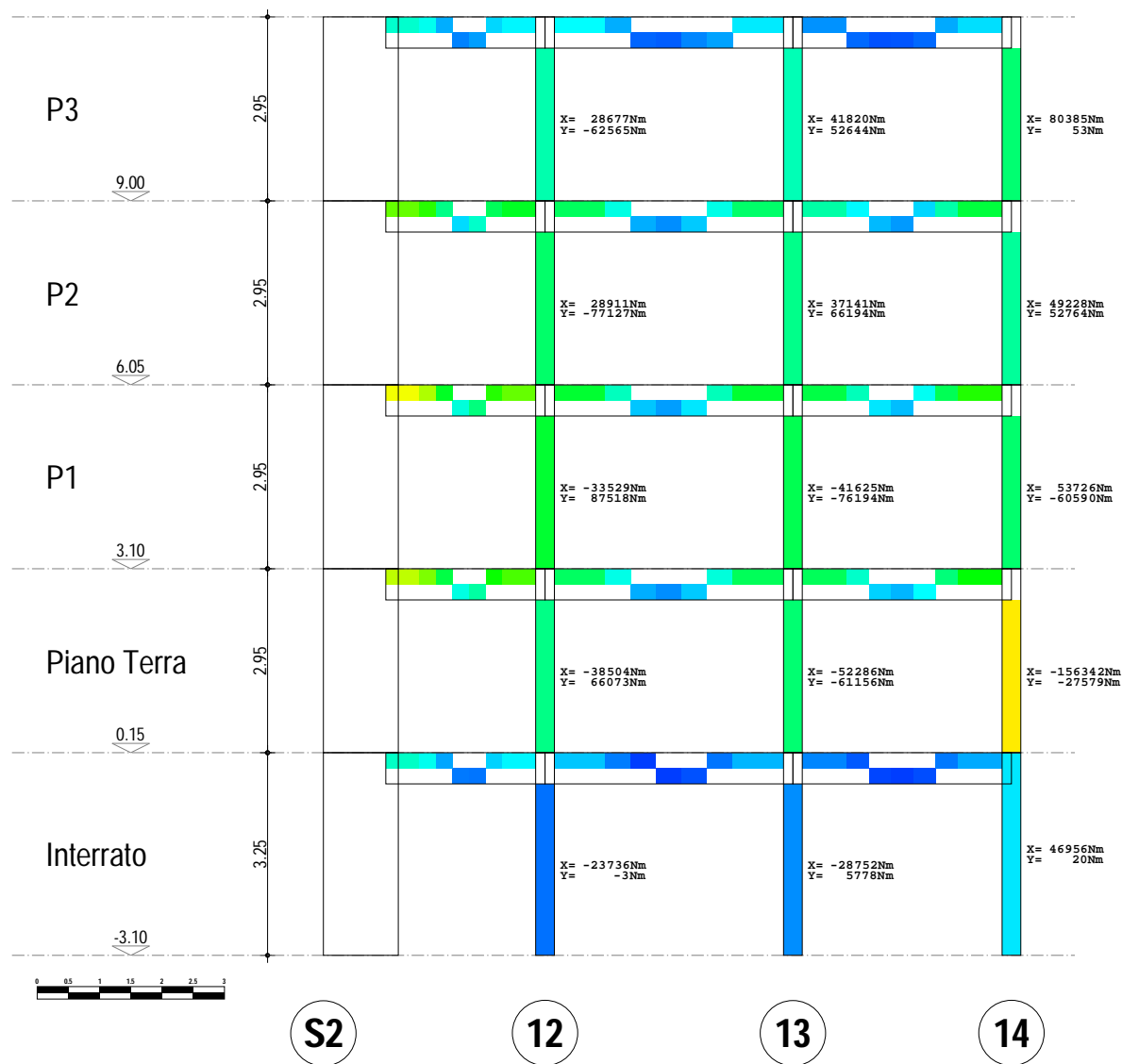
Telaio 9-10-11-S1-S2

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



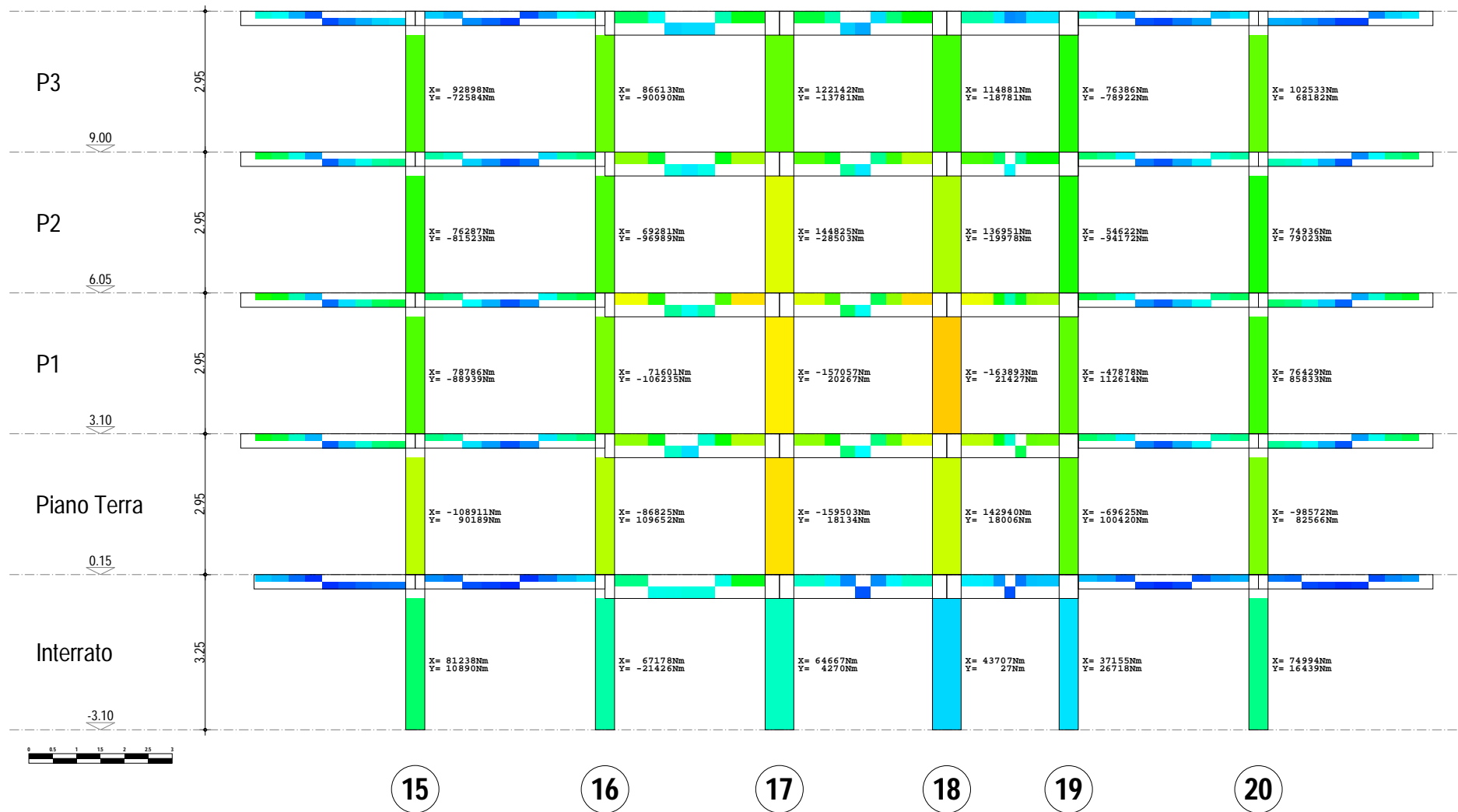
Telaio S2-12-13-14

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



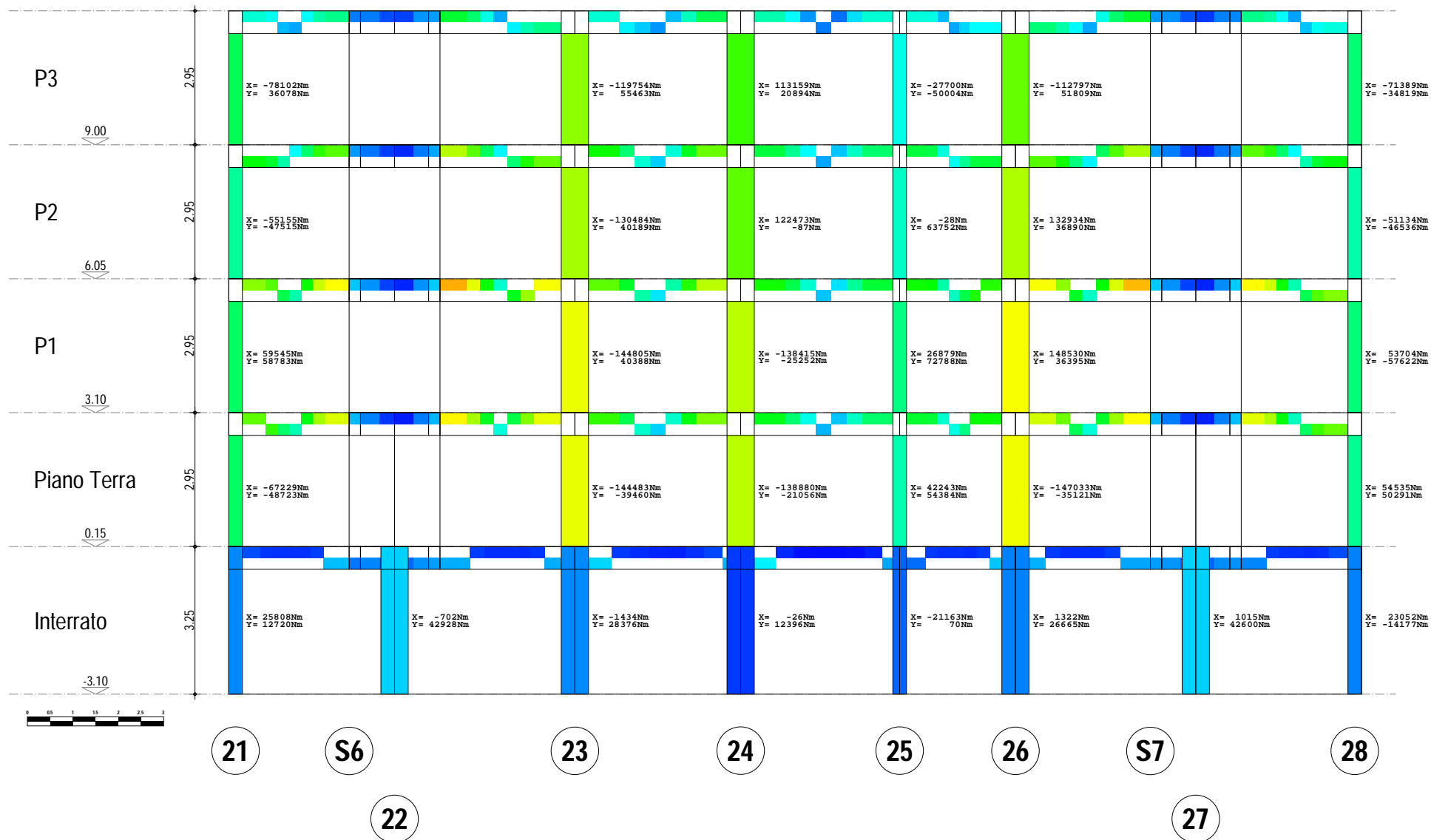
Telaio 15-16-17-18-19-20

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



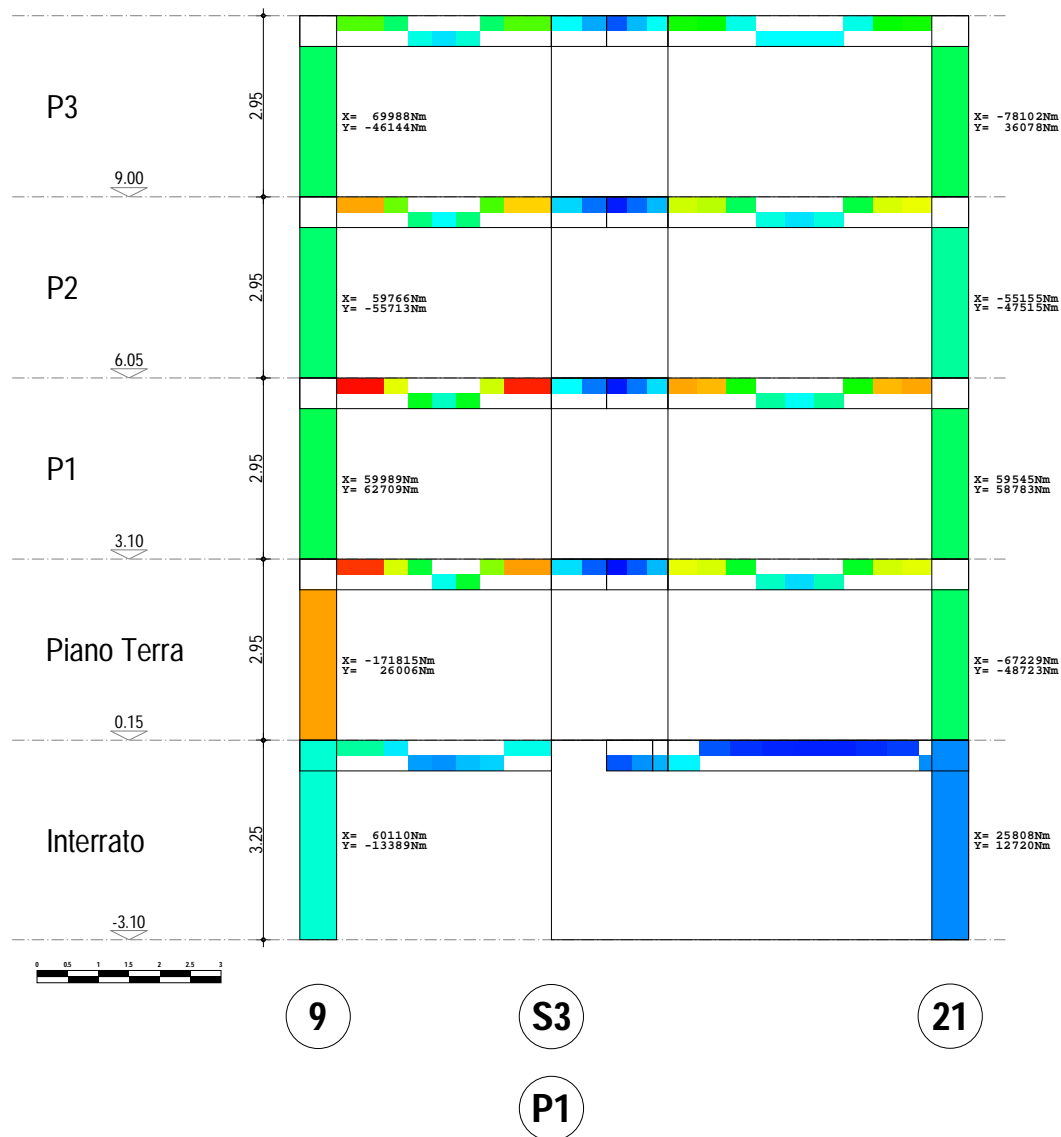
Telaio 21-S6-22-23-24-25-26-S7-27-28

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



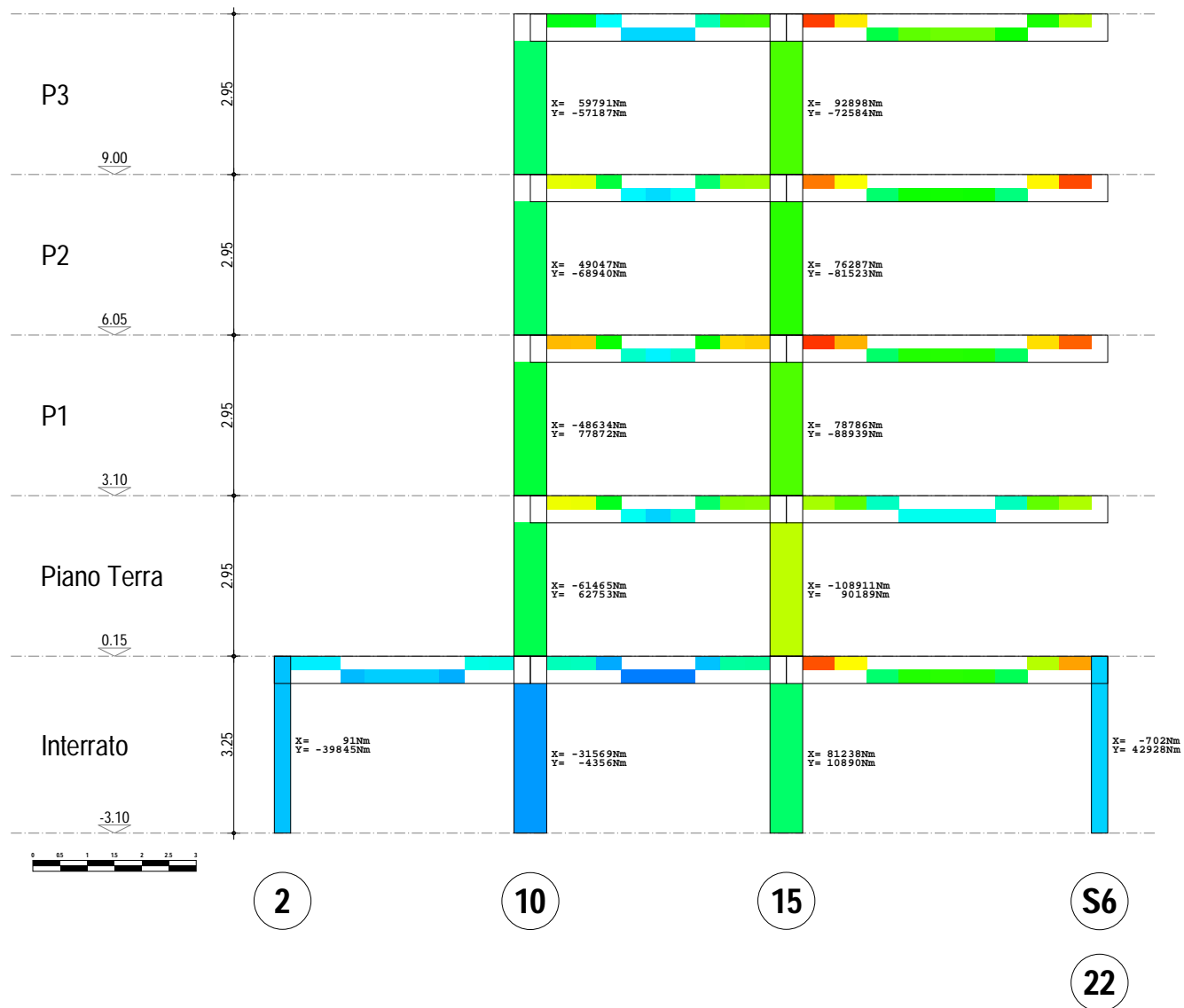
Telaio 9-S3-P1-21

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



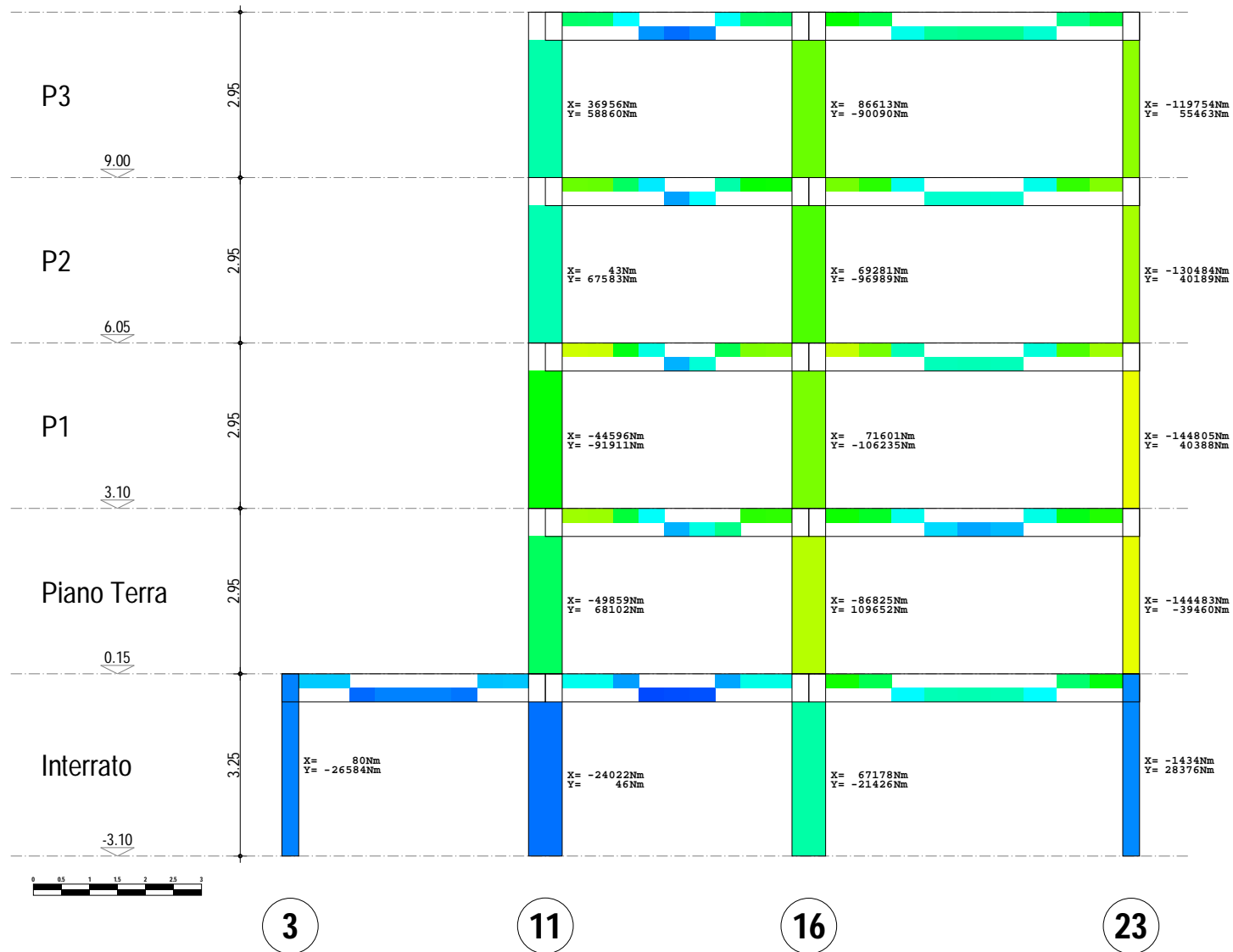
Telaio 2-10-15-S6-22

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



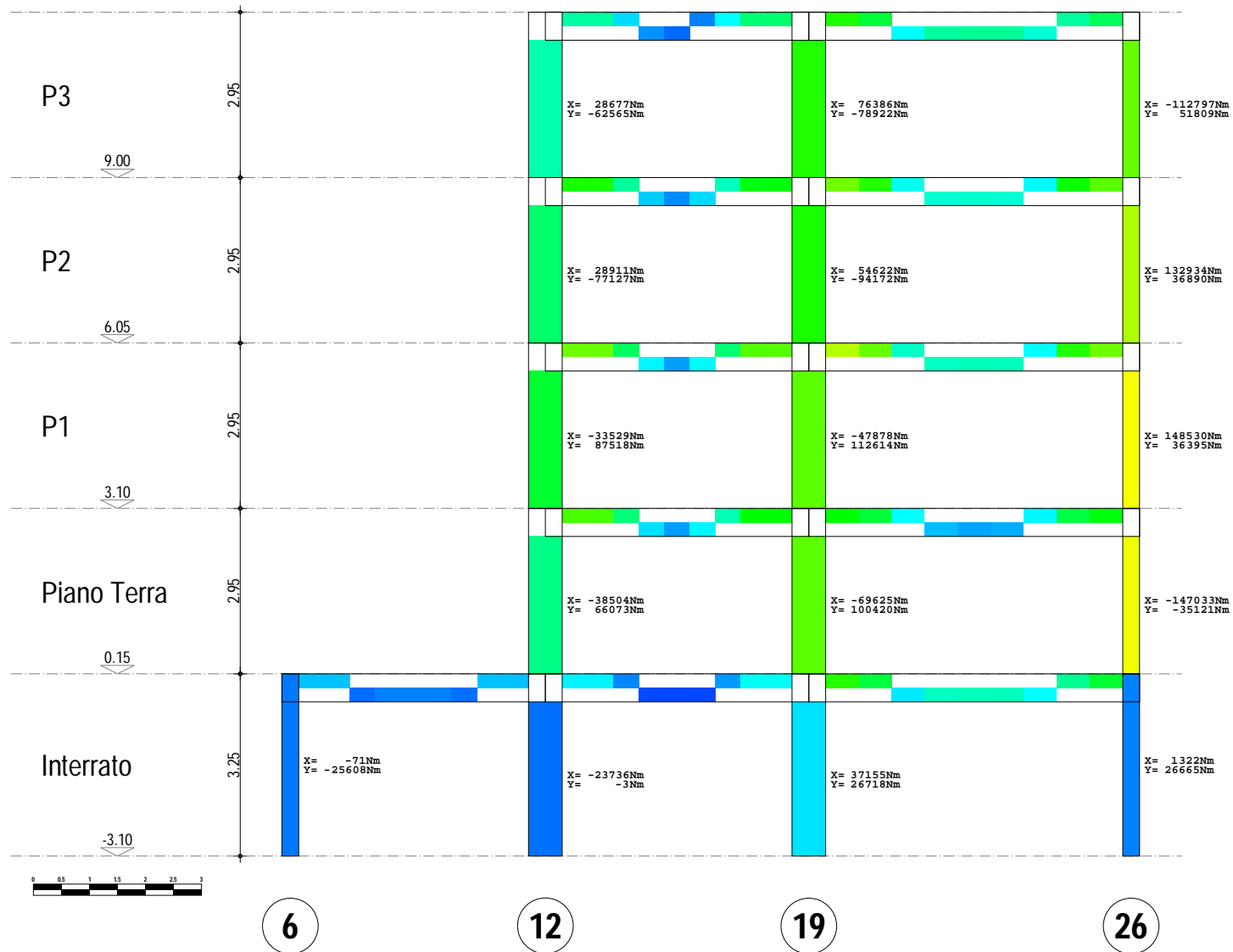
Telaio 3-11-16-23

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



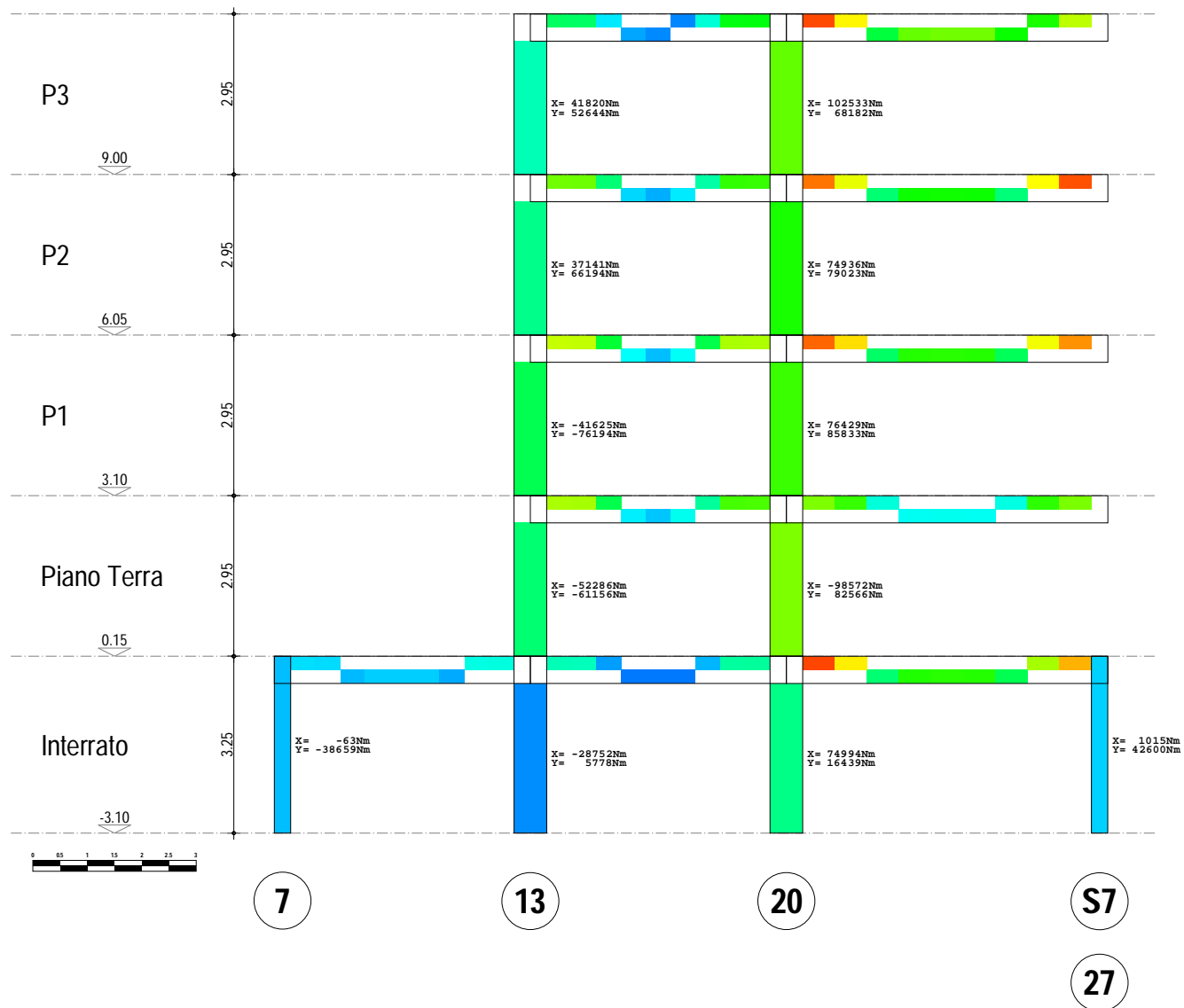
Telaio 6-12-19-26

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI

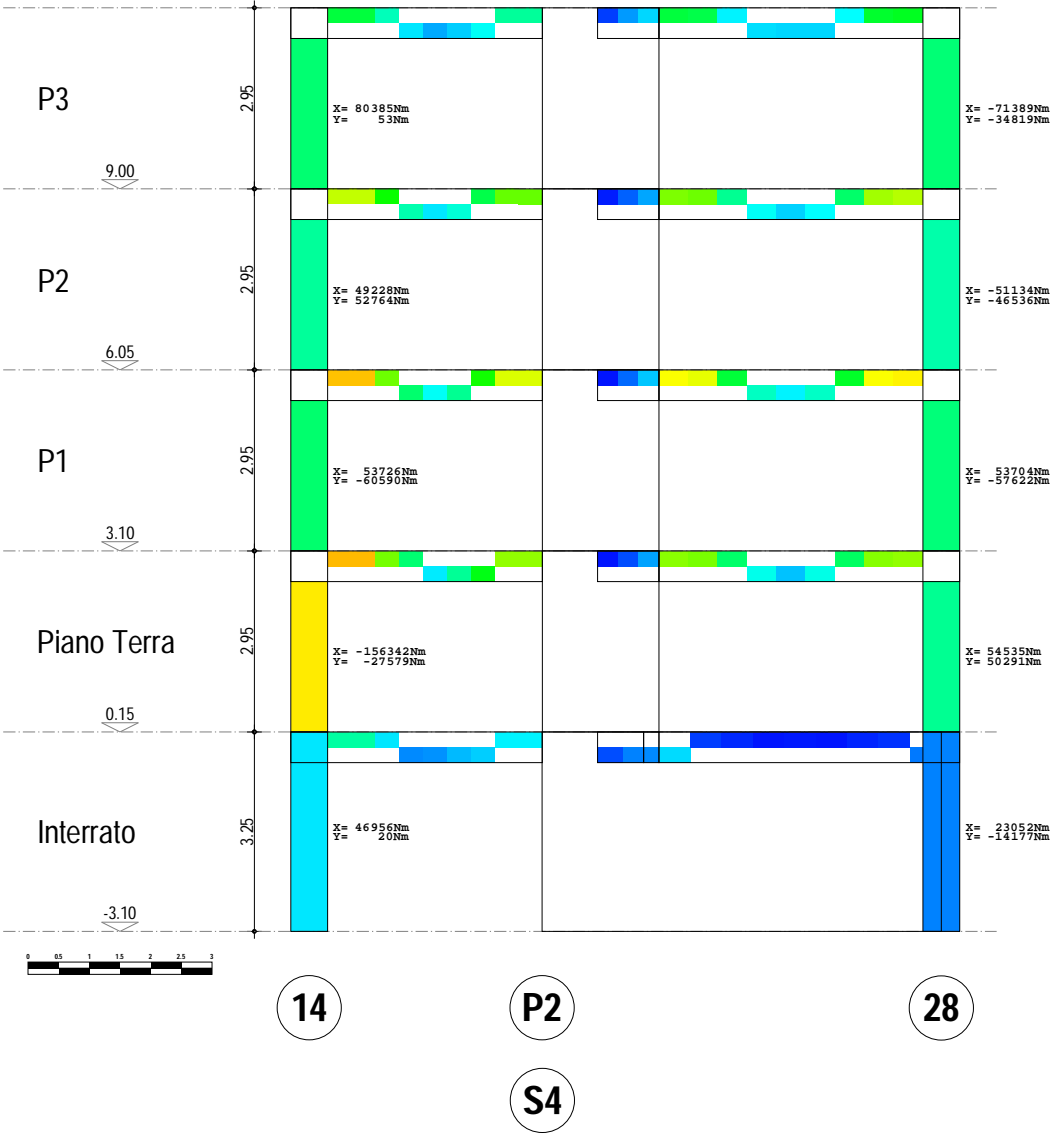


Telaio 7-13-20-S7-27

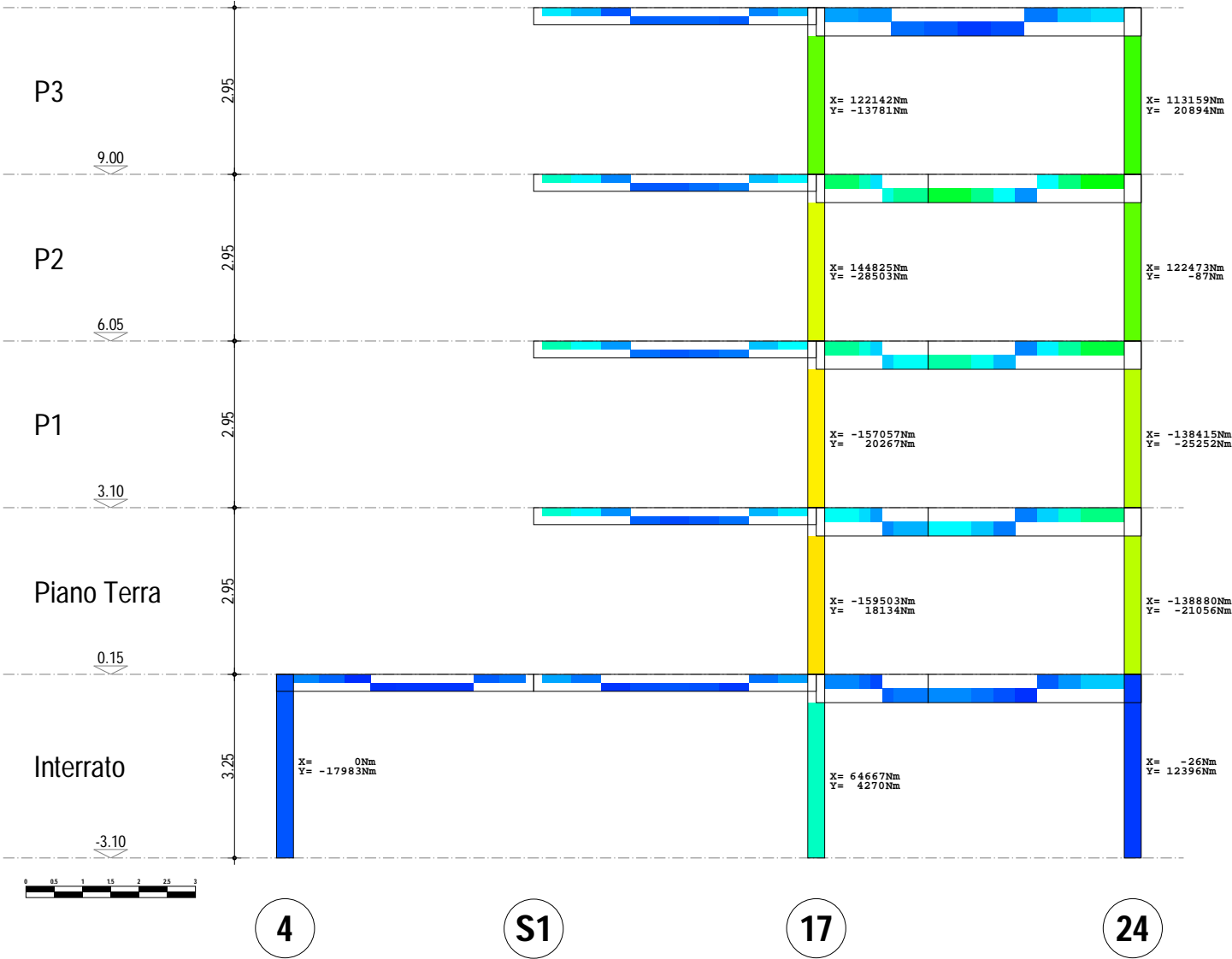
SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



Telaio 14-P2-S4-28
SOLLECITAZIONI FLESSIONALI

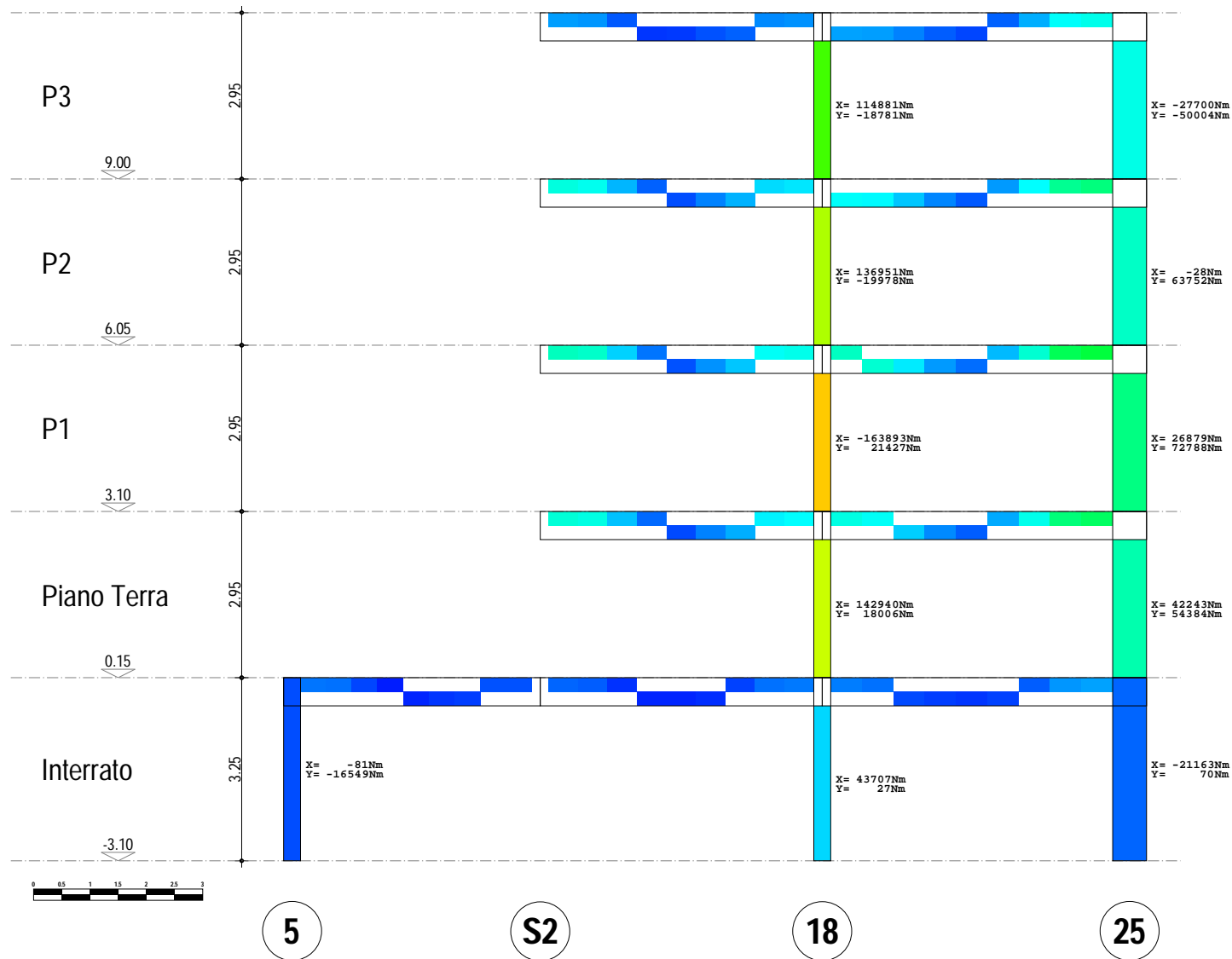


Telaio 4-S1-17-24
SOLLECITAZIONI FLESSIONALI

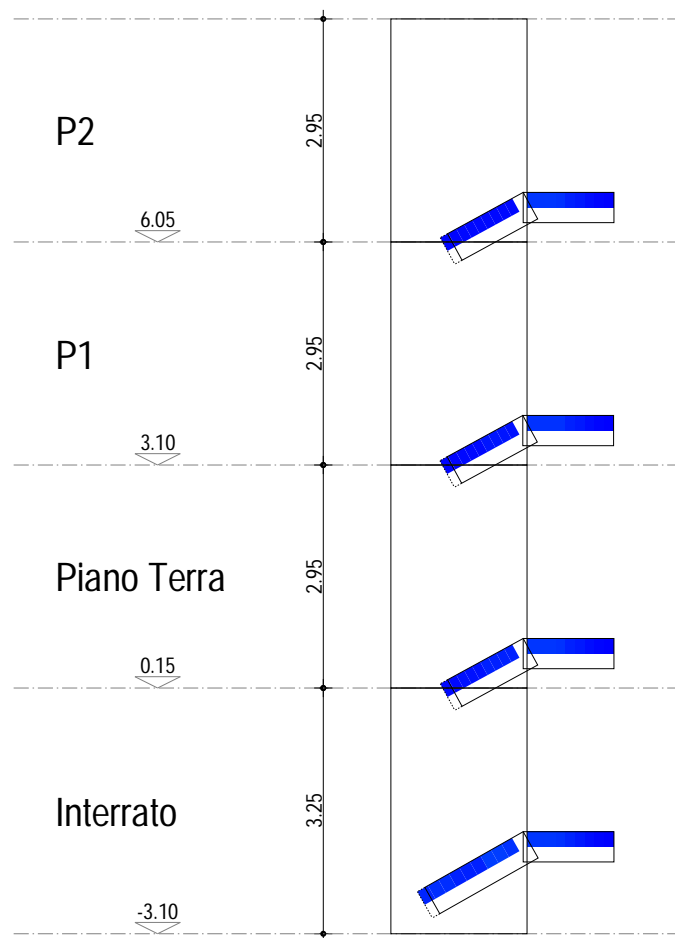


Telaio 5-S2-18-25

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



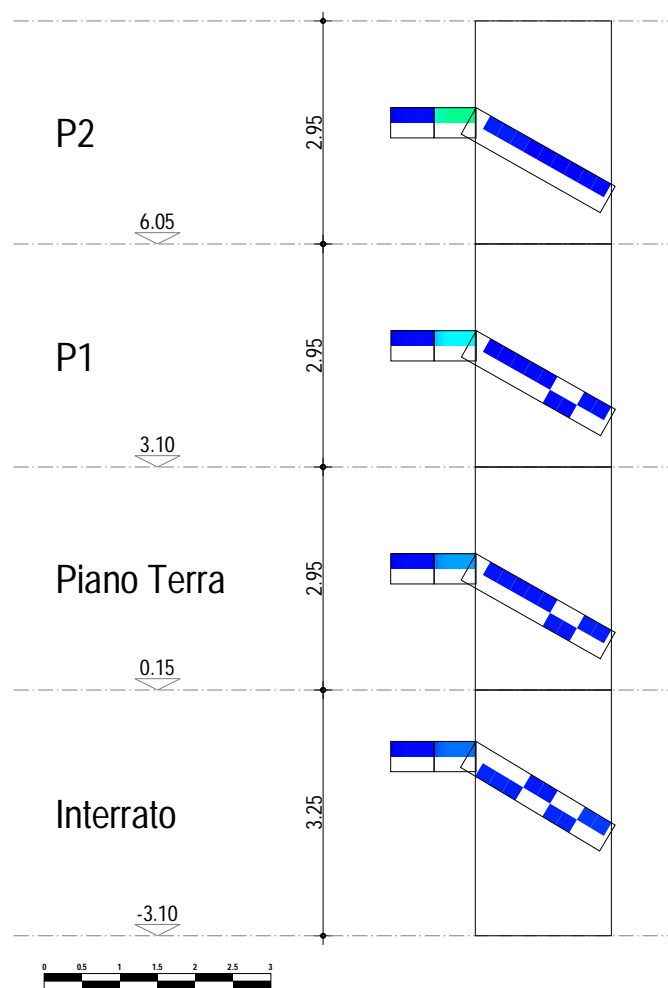
Telaio S5
SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



S5

Telaio S5

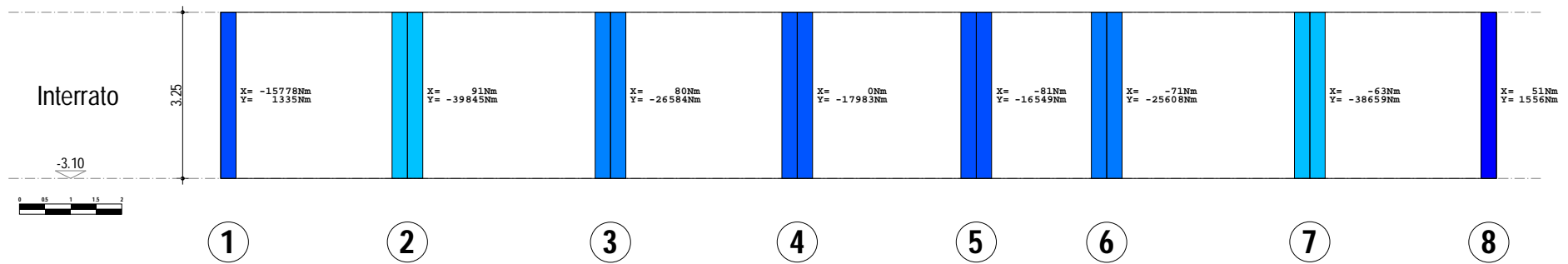
SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



S5

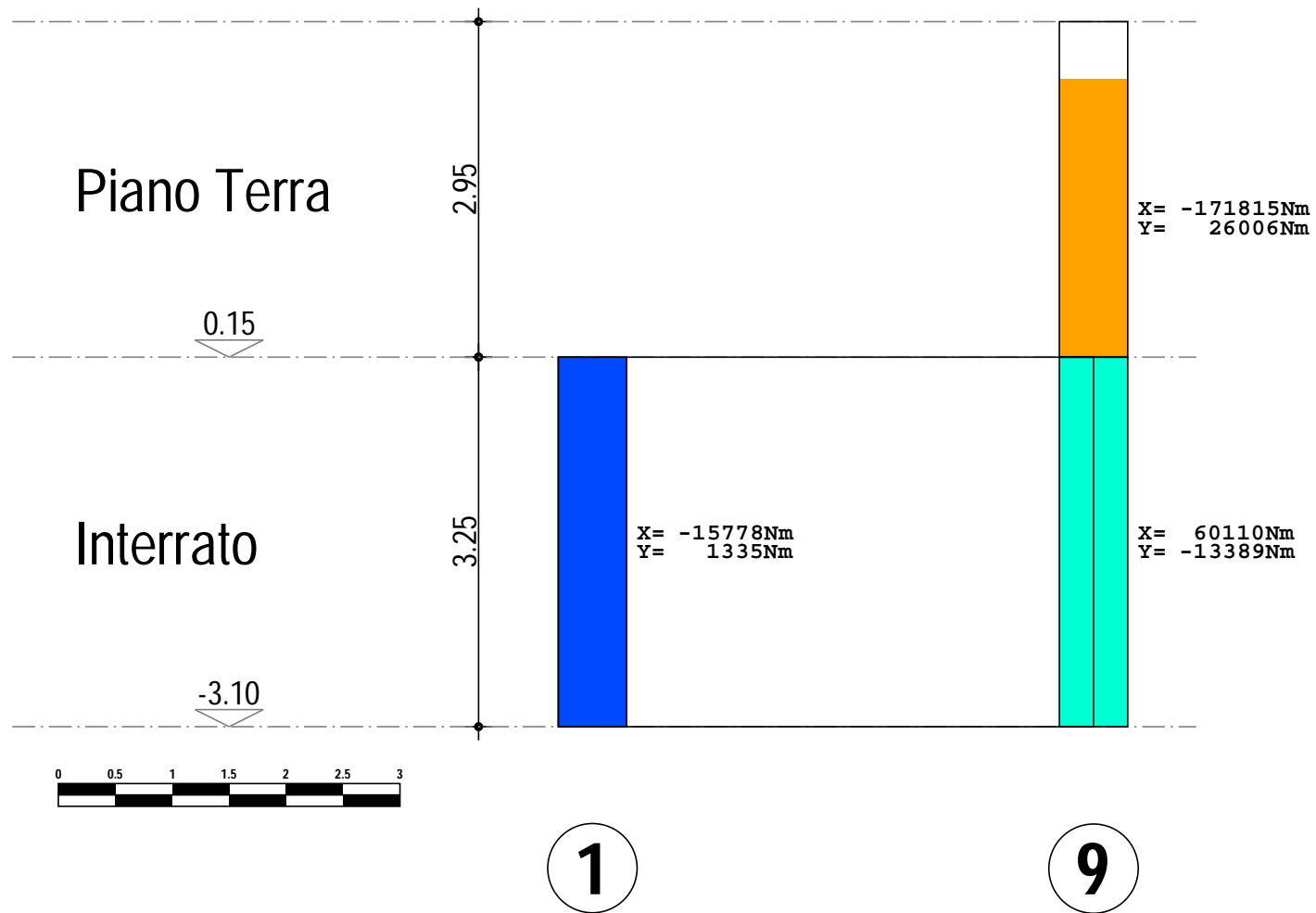
Telaio 1-2-3-4-5-6-7-8

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



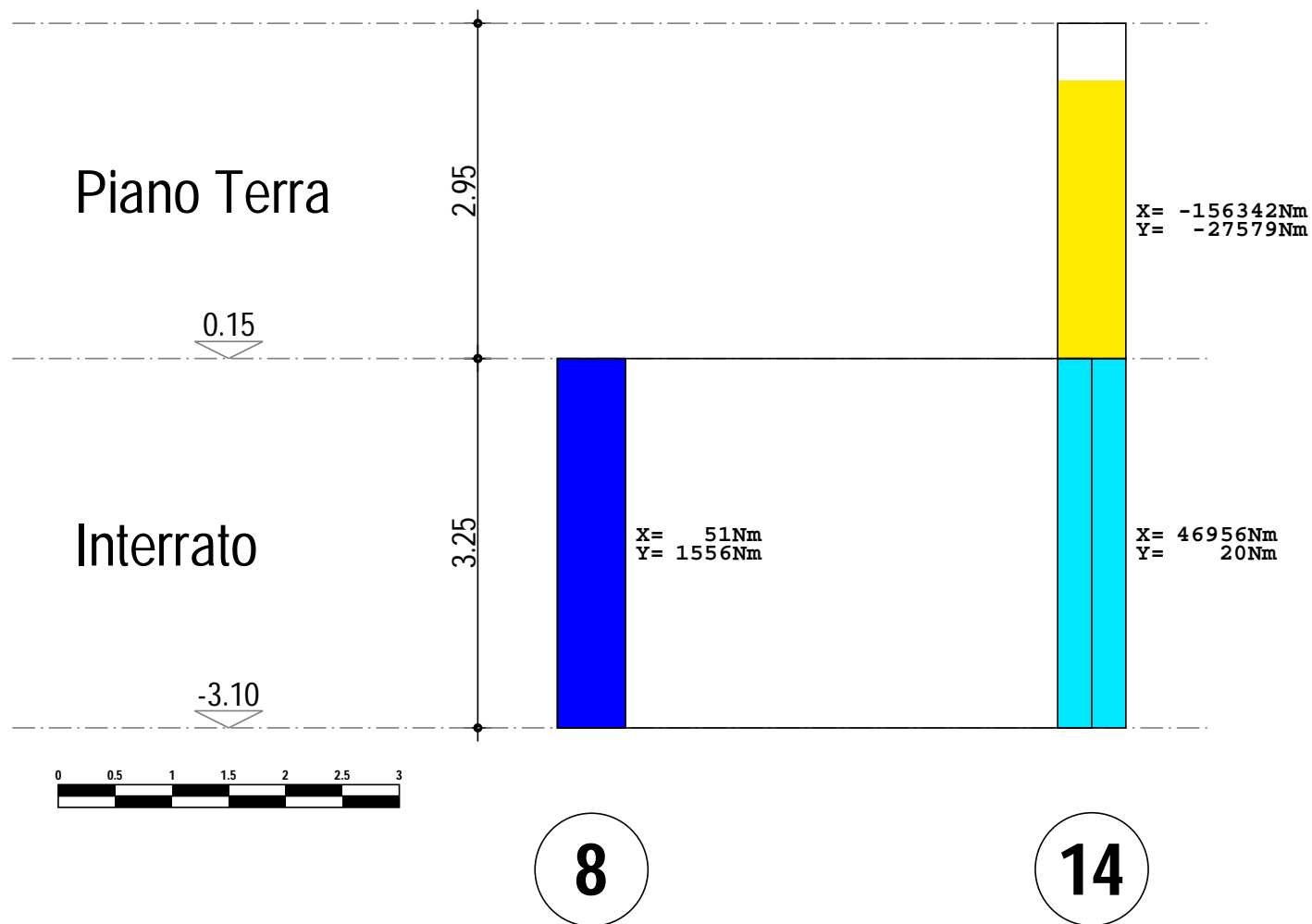
Telaio 1-9

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI

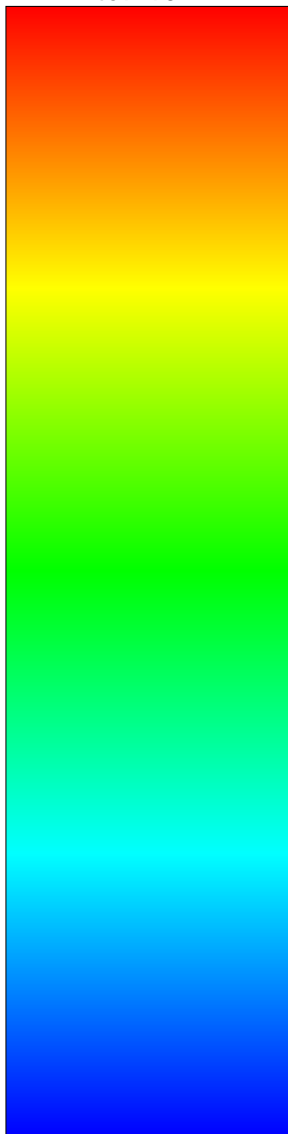


Telaio 8-14

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



459298 N



95 N

SCALA CROMATICA

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO

Rappresentazione cromatica delle massime sollecitazioni di taglio di verifica allo SLU.

- TRAVI verificate a PFR: per le diverse sezioni di verifica viene riportata la massima sollecitazione in corrispondenza delle fibre superiori o inferiori.

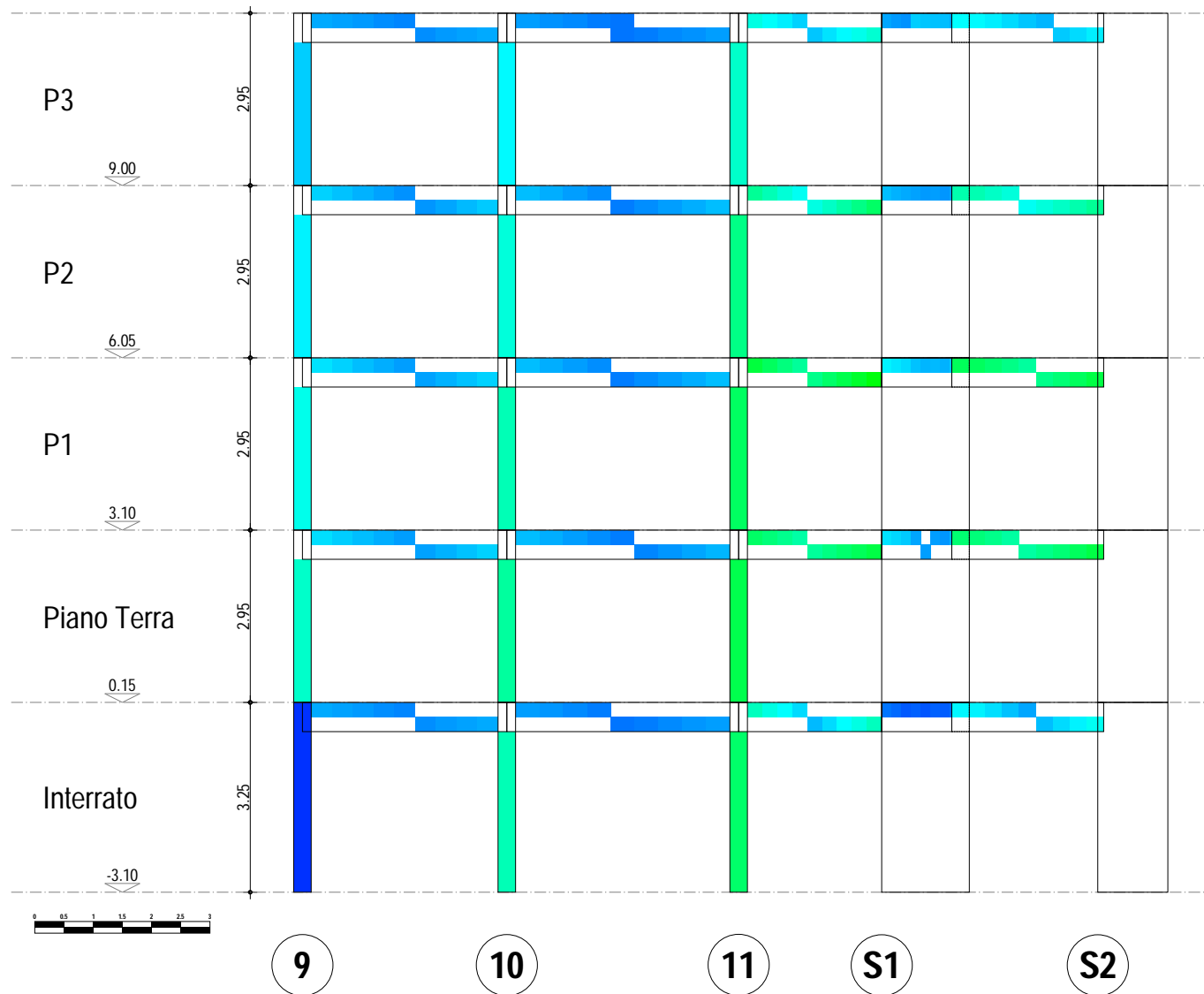
- TRAVI verificate a PFD e PILASTRI: viene riportato il taglio di verifica nella direzione con coefficiente di sicurezza minore.

La scala cromatica riporta il range di valori

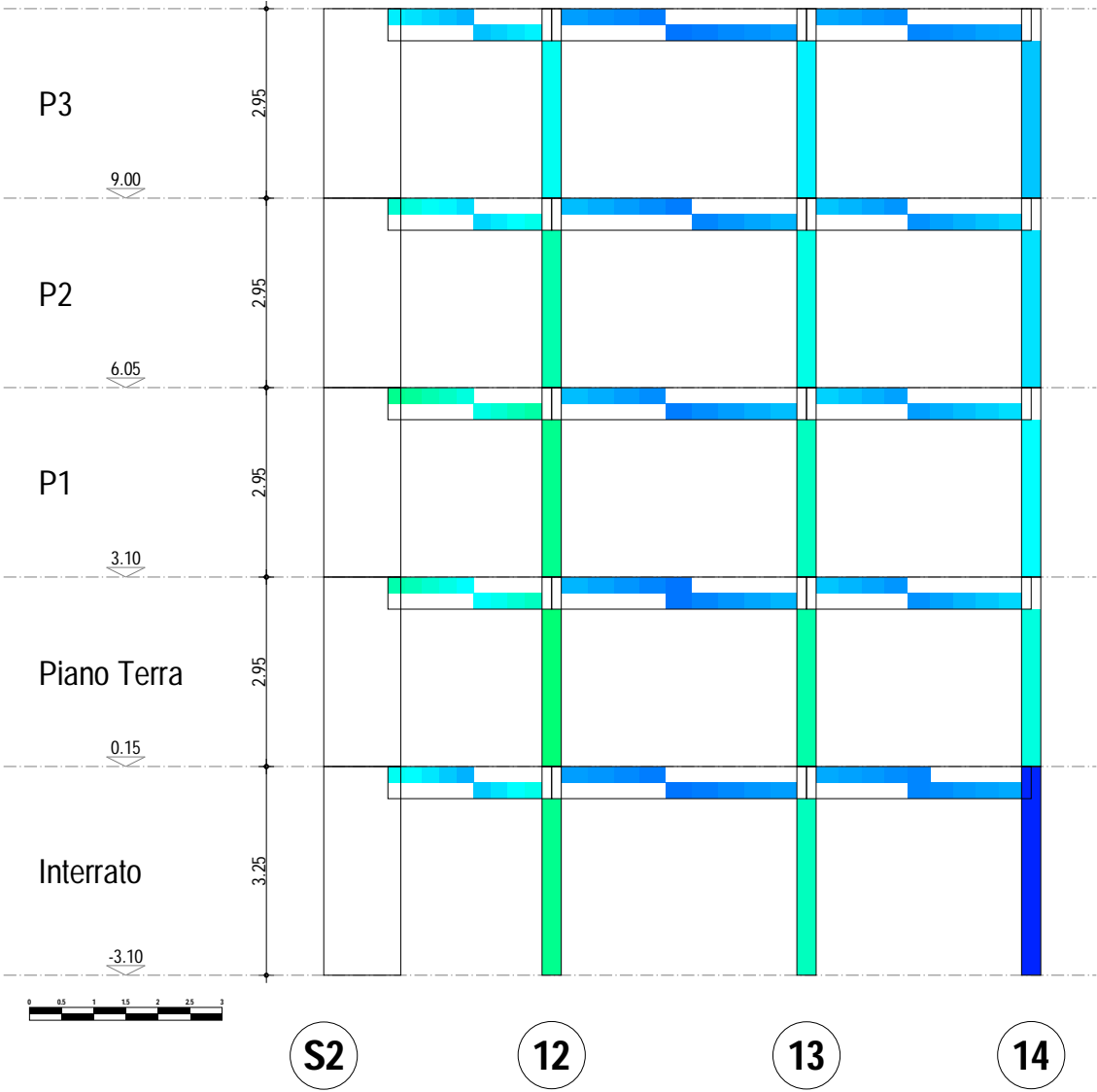
da minimo 95 N (COLORE BLU) a massimo 459298 N (COLORE ROSSO).

Telaio 9-10-11-S1-S2

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO

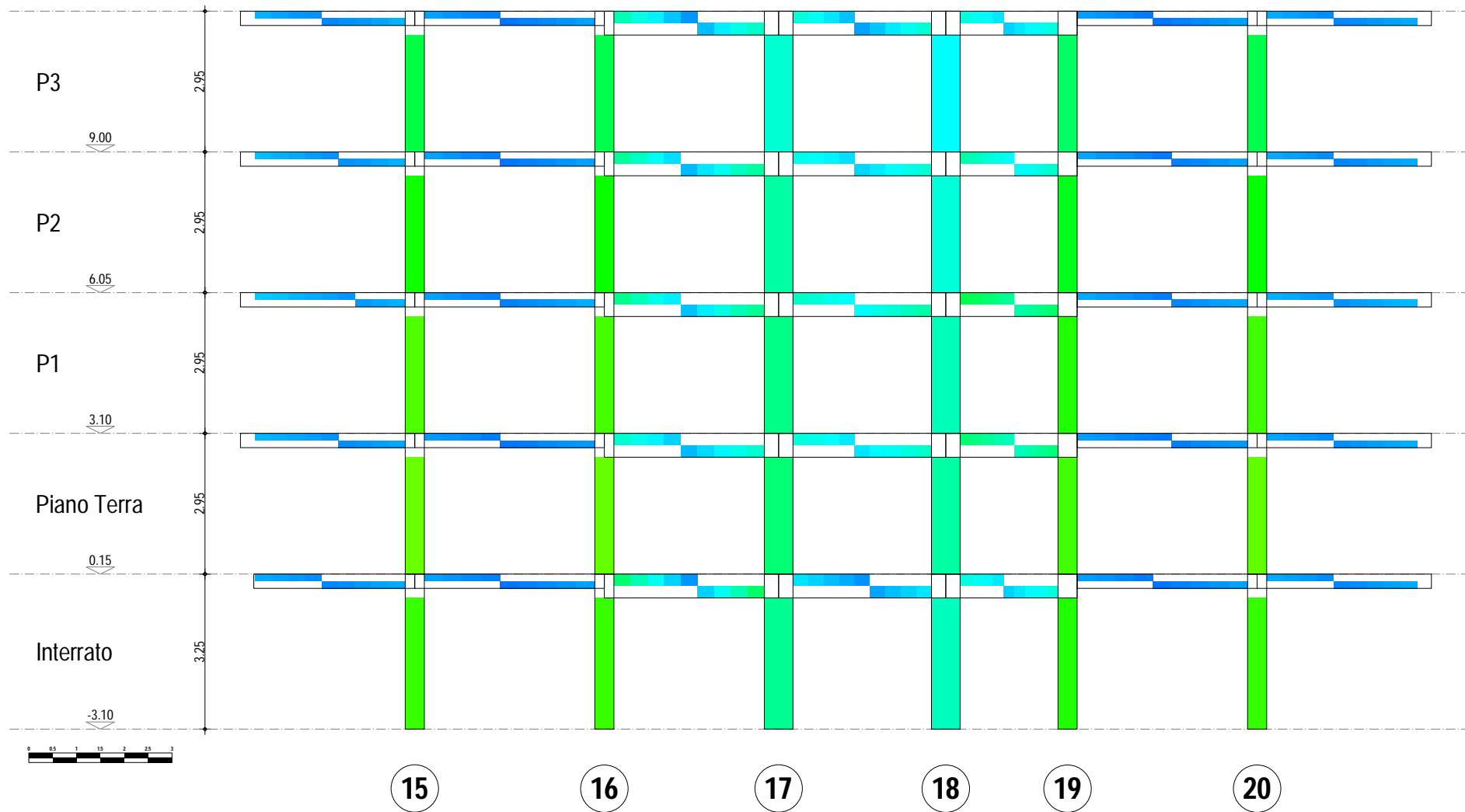


Telaio S2-12-13-14
SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



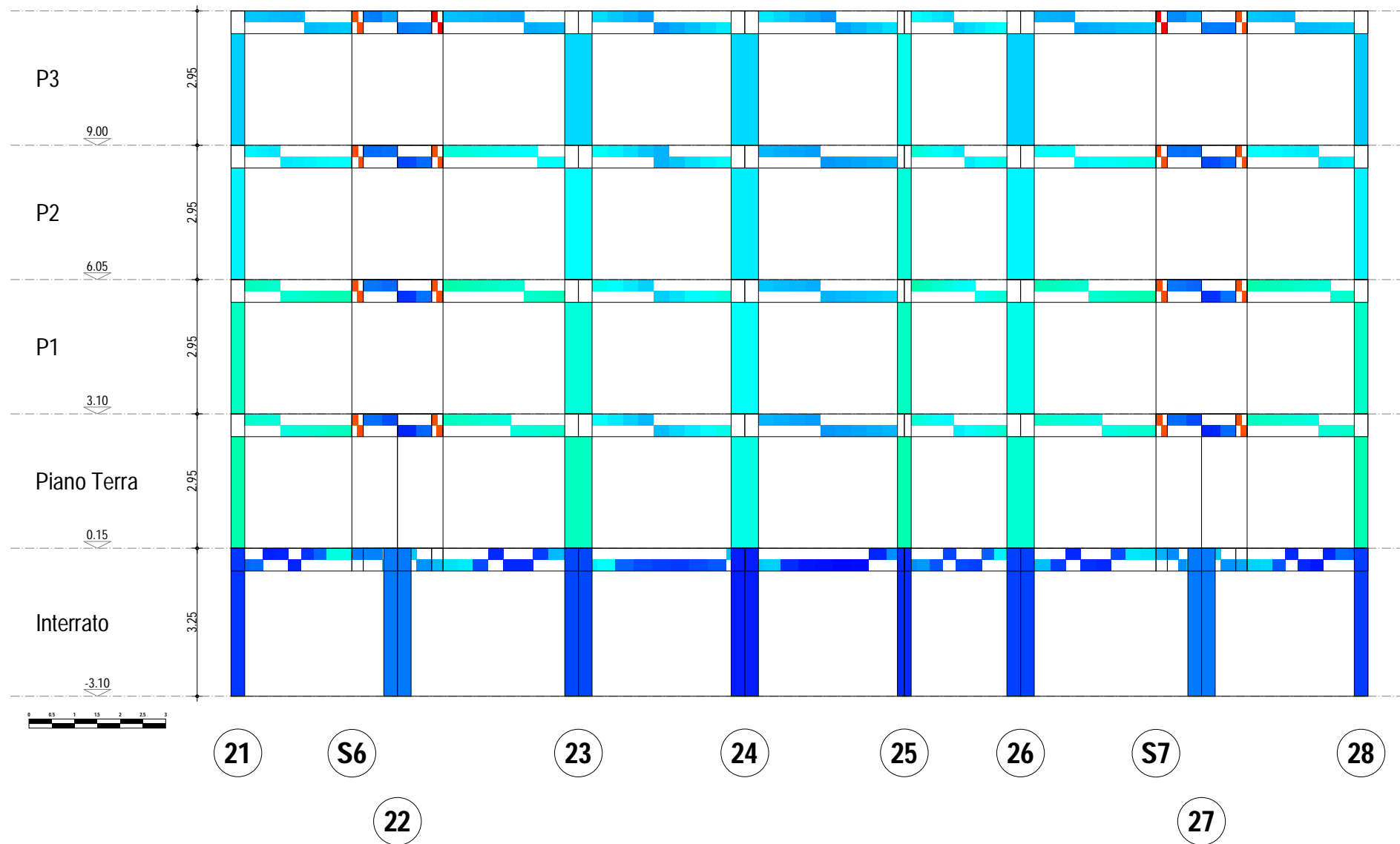
Telaio 15-16-17-18-19-20

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO

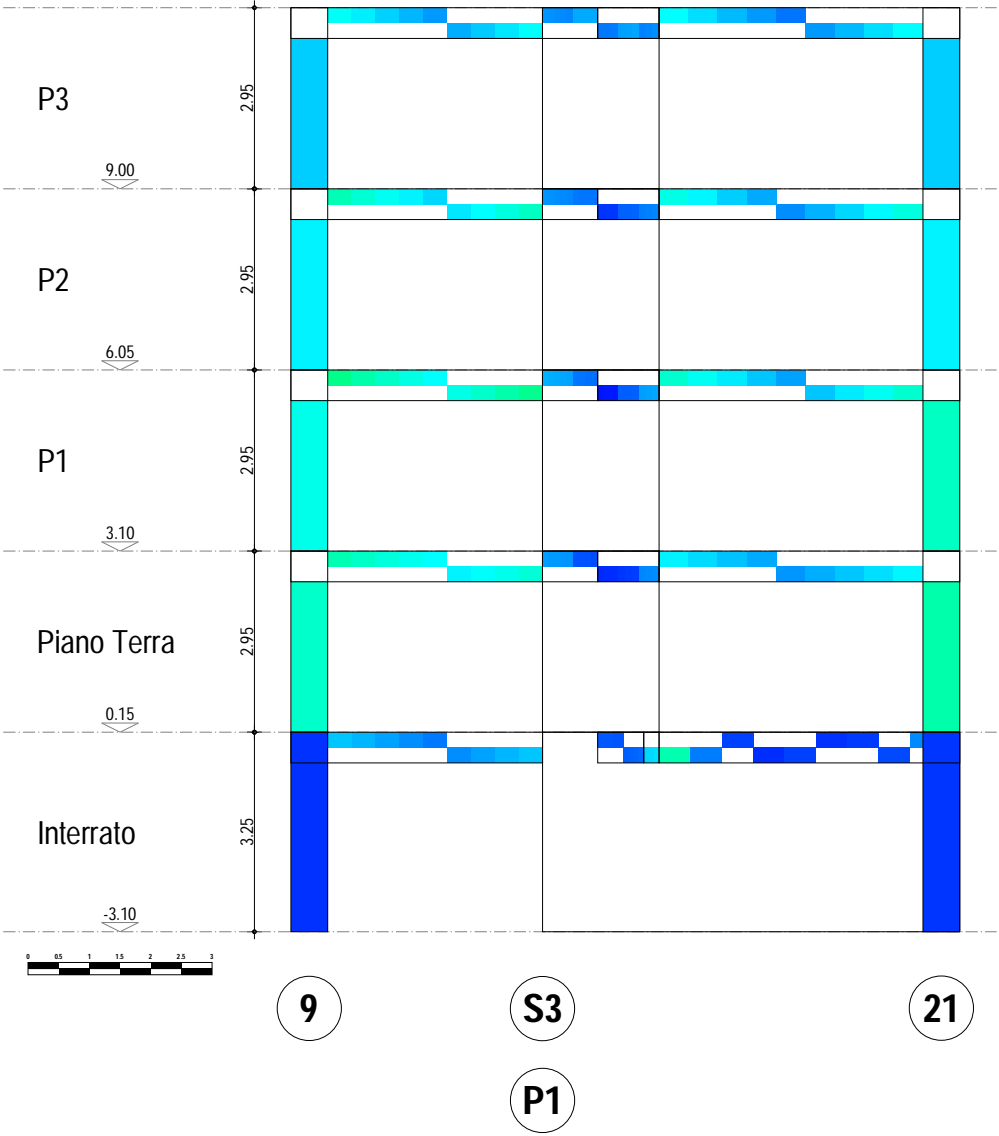


Telaio 21-S6-22-23-24-25-26-S7-27-28

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO

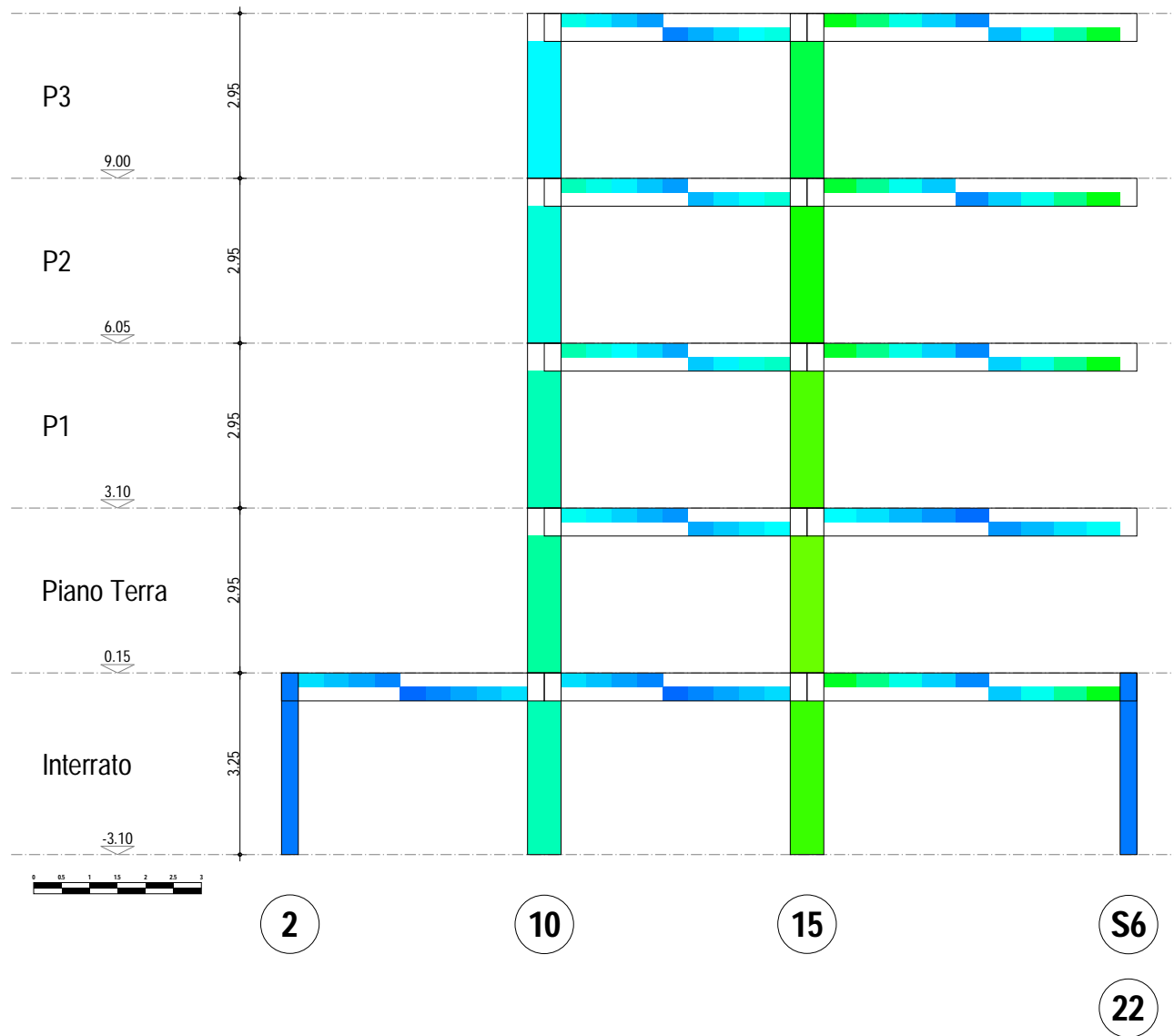


Telaio 9-S3-P1-21
SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



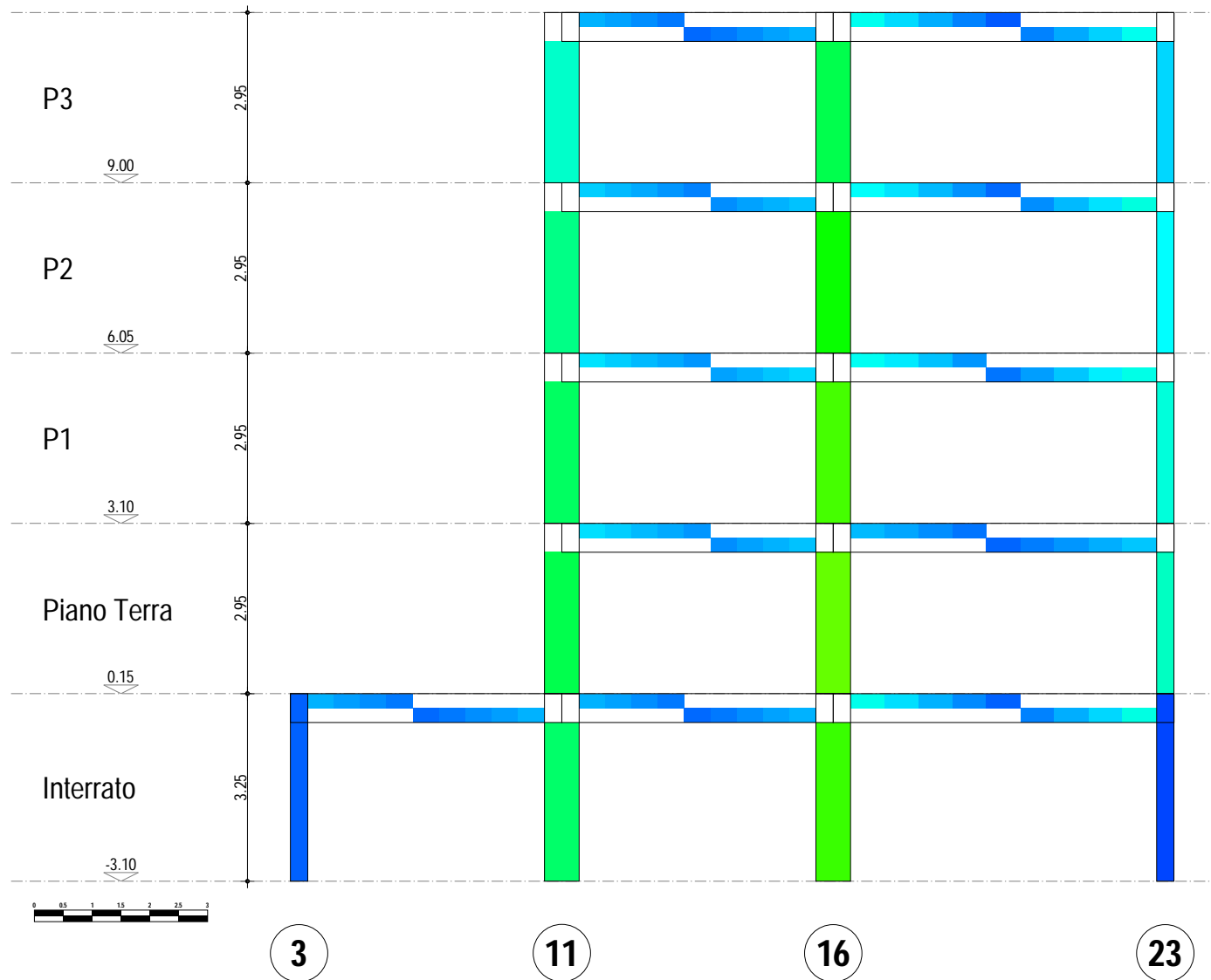
Telaio 2-10-15-S6-22

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO

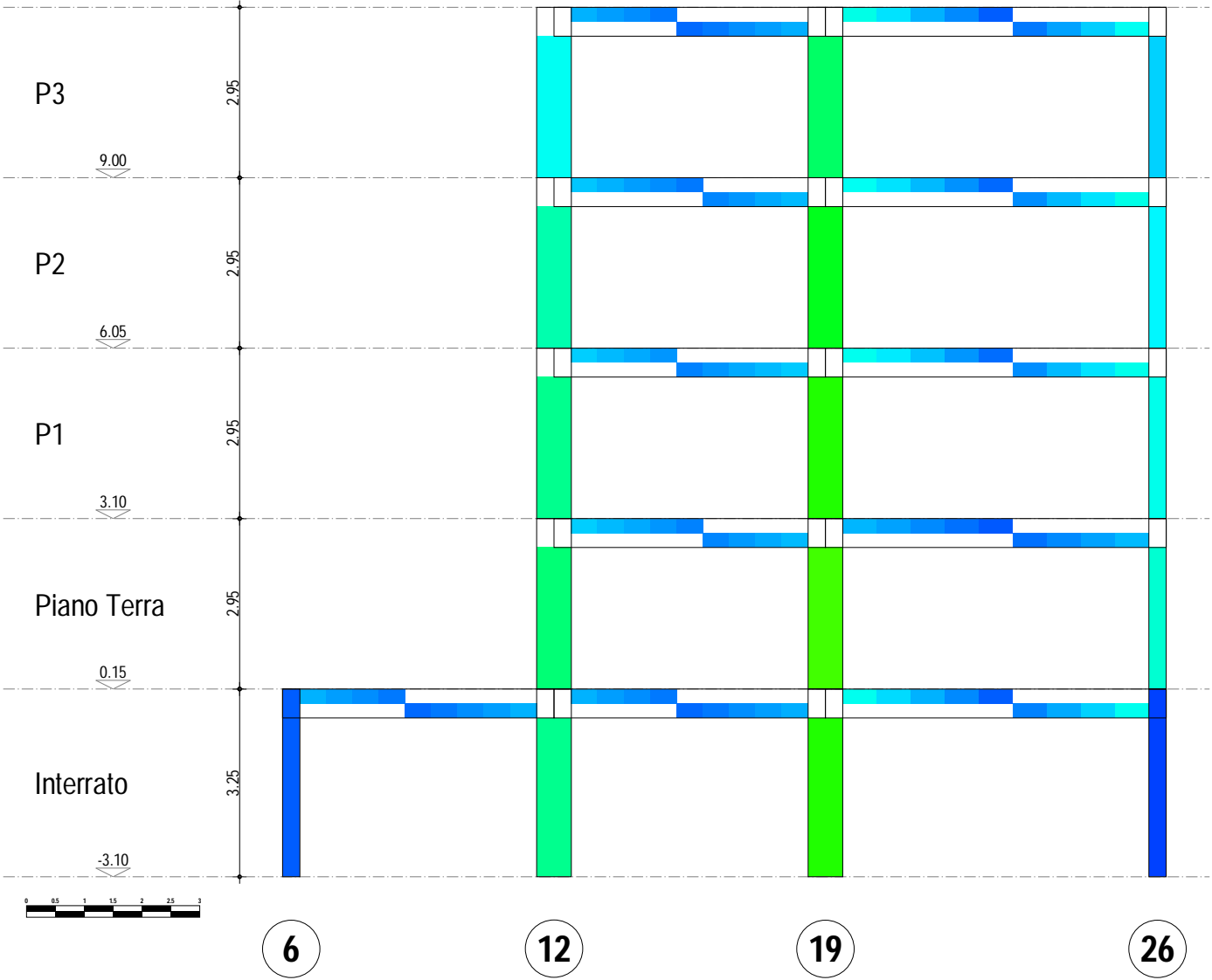


Telaio 3-11-16-23

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO

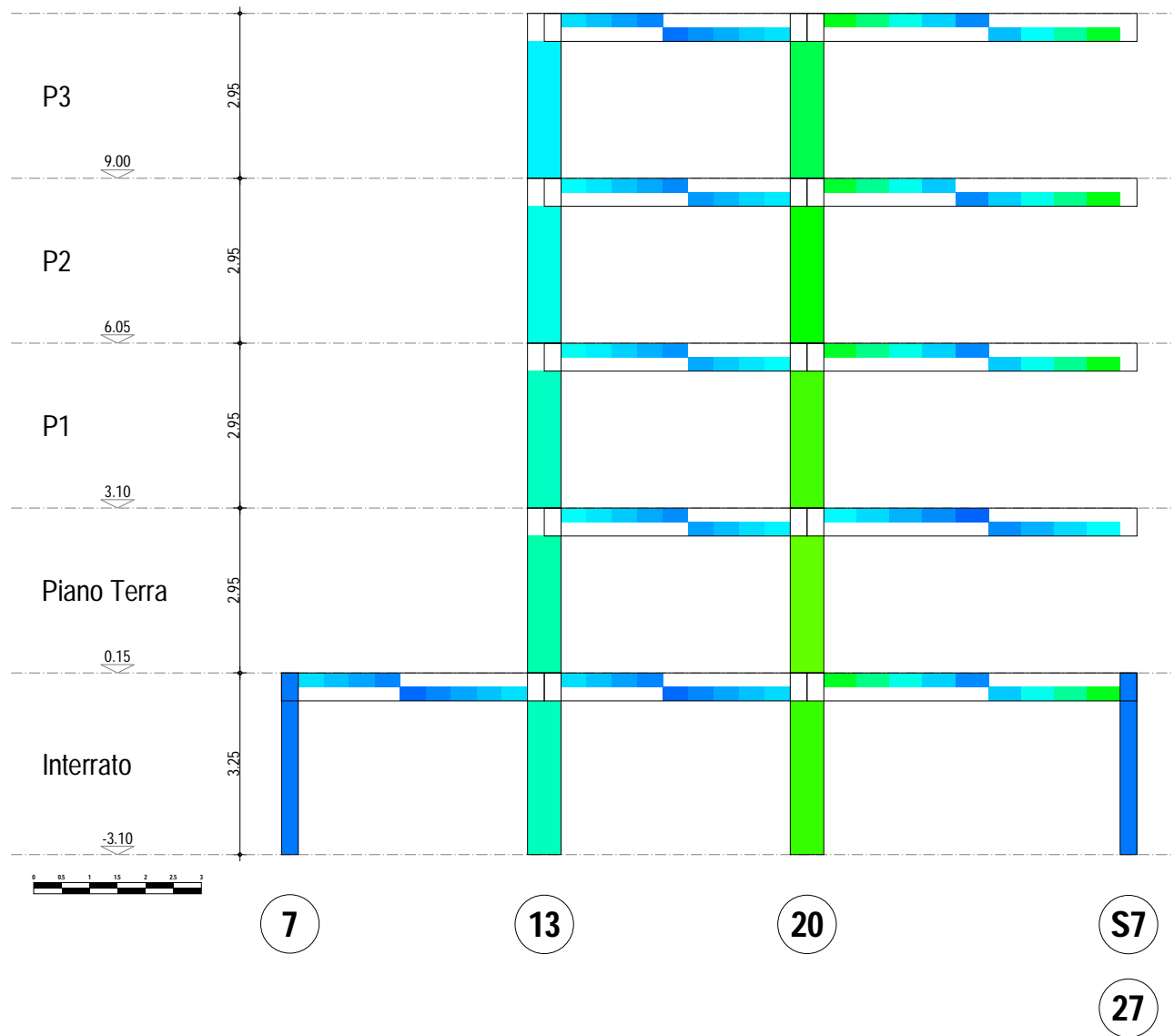


Telaio 6-12-19-26
SOLLECITAZIONI DI TAGLIO

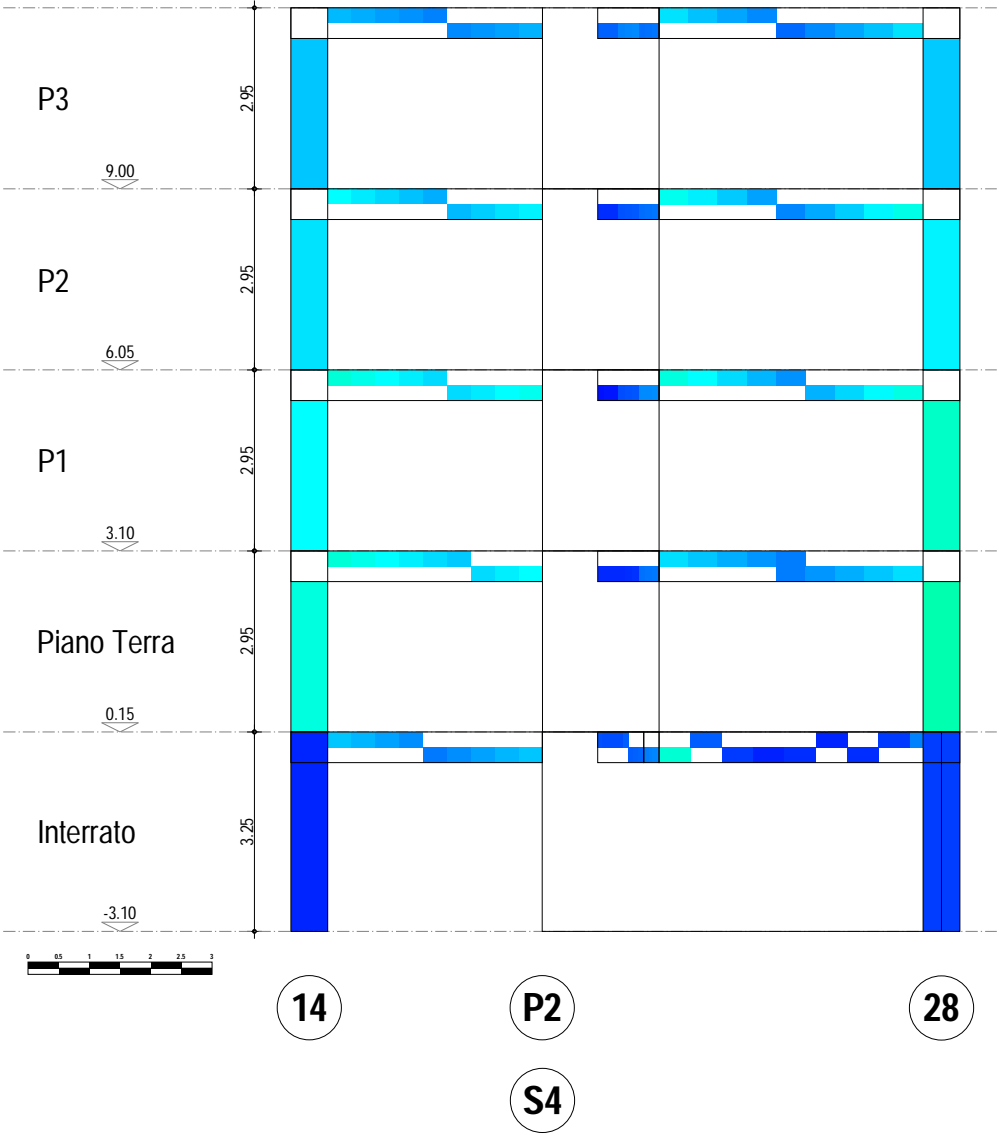


Telaio 7-13-20-S7-27

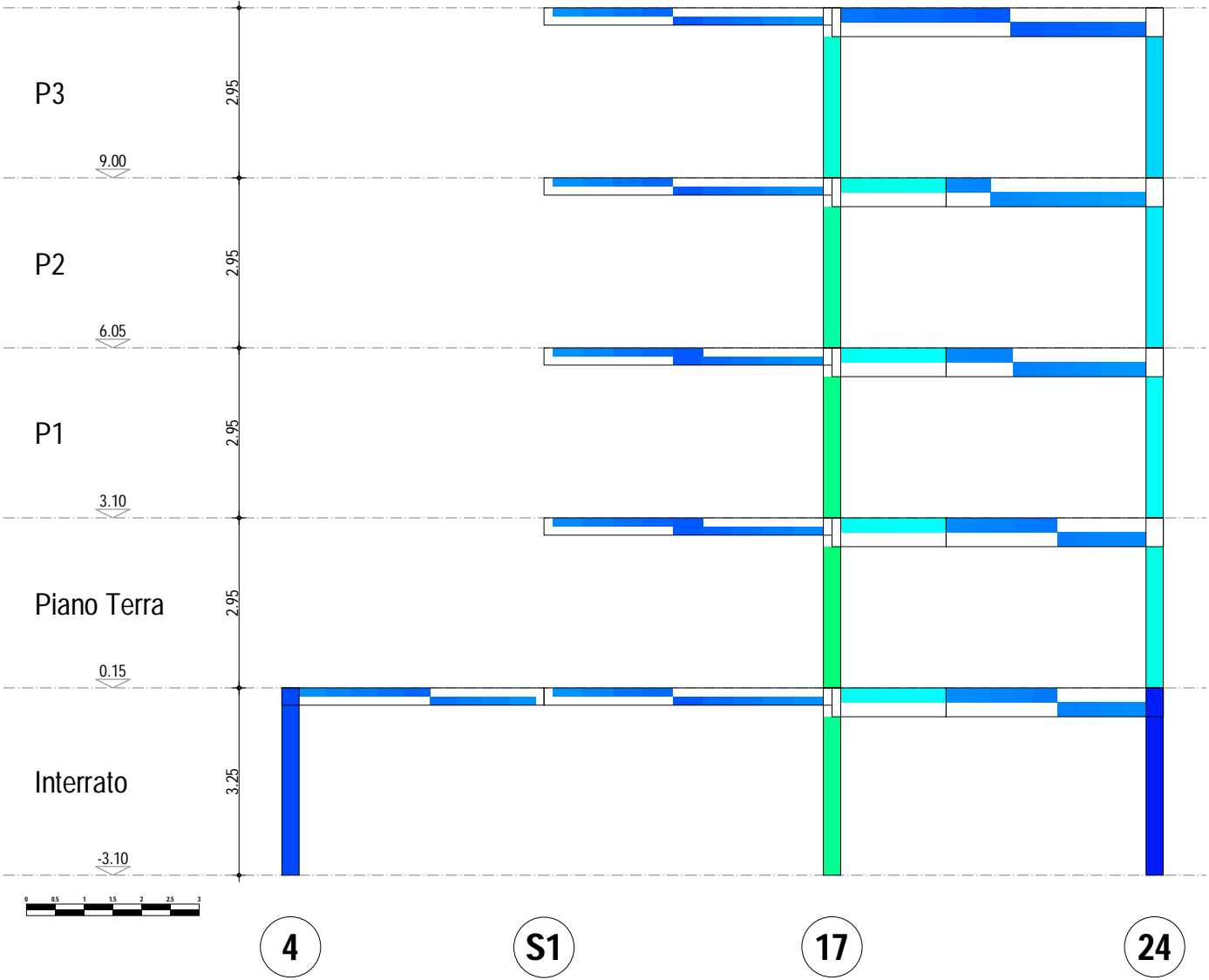
SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



Telaio 14-P2-S4-28
SOLLECITAZIONI DI TAGLIO

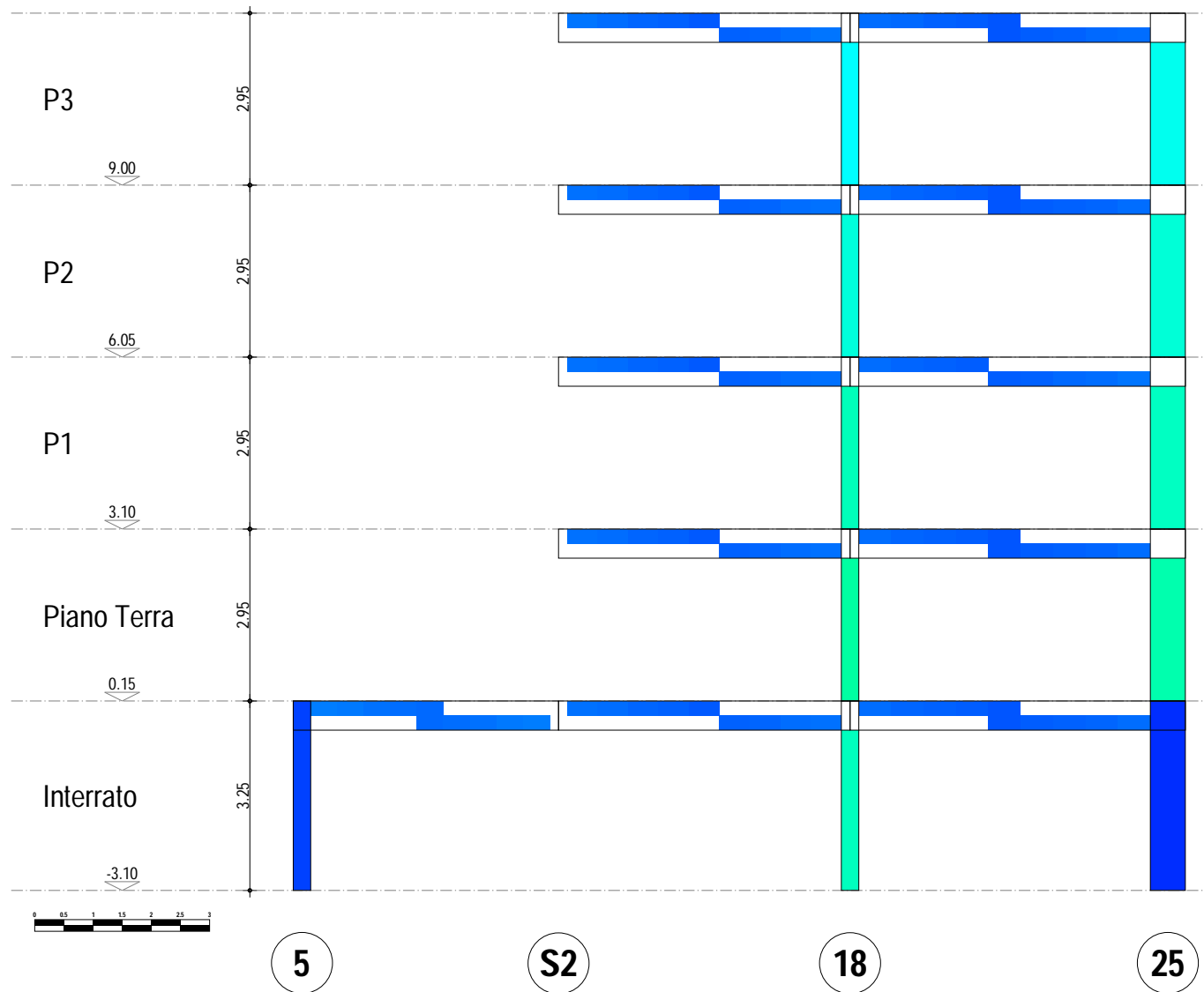


Telaio 4-S1-17-24
SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



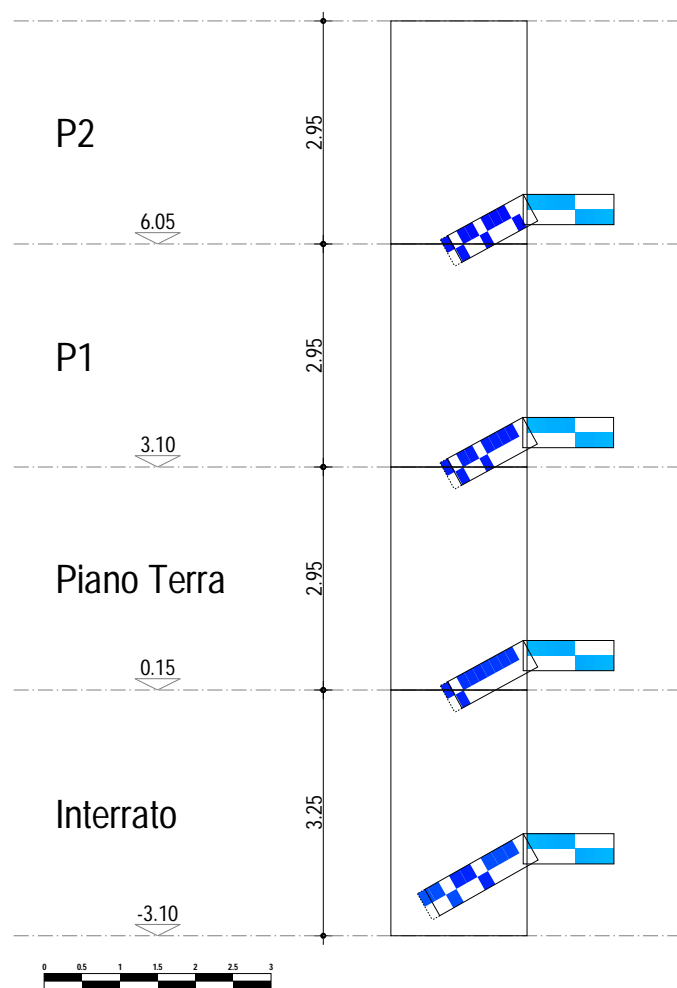
Telaio 5-S2-18-25

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



Telaio S5

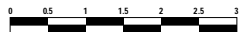
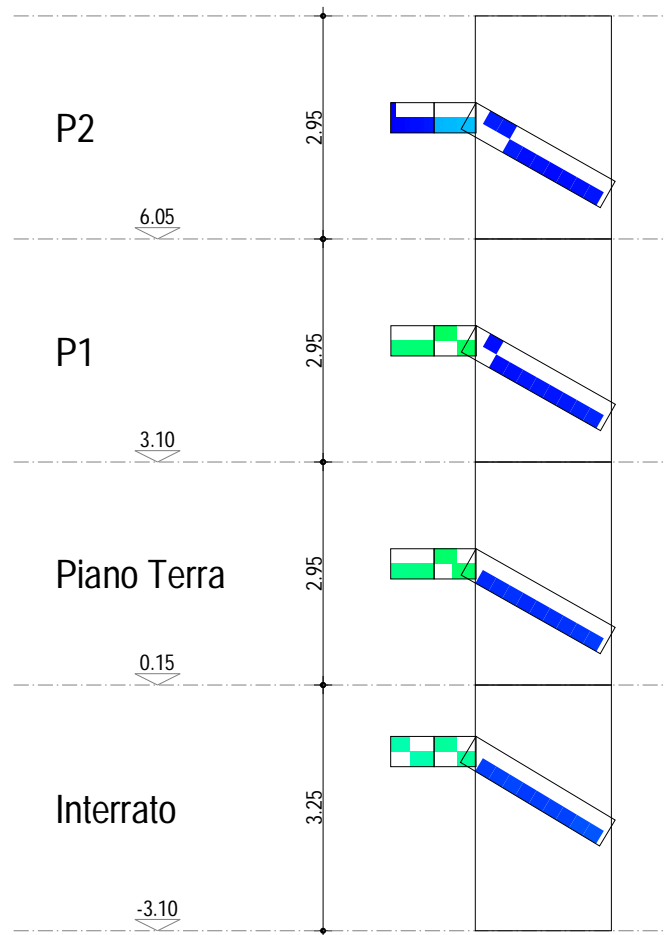
SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



S5

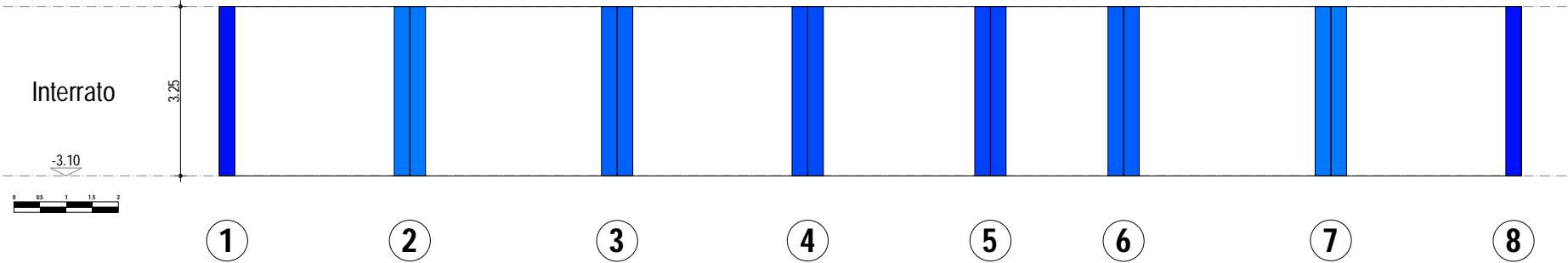
Telaio S5

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



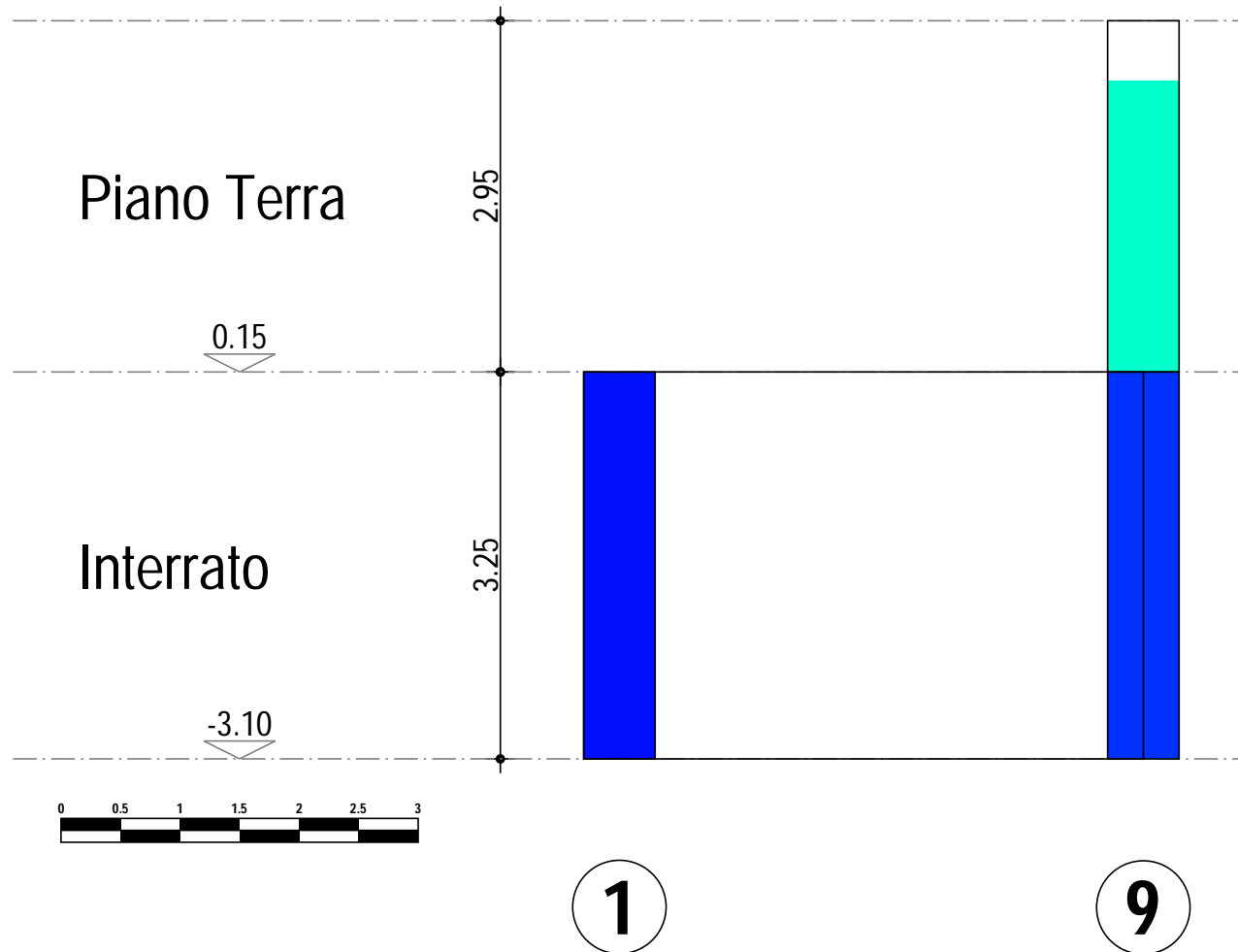
S5

Telaio 1-2-3-4-5-6-7-8
SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



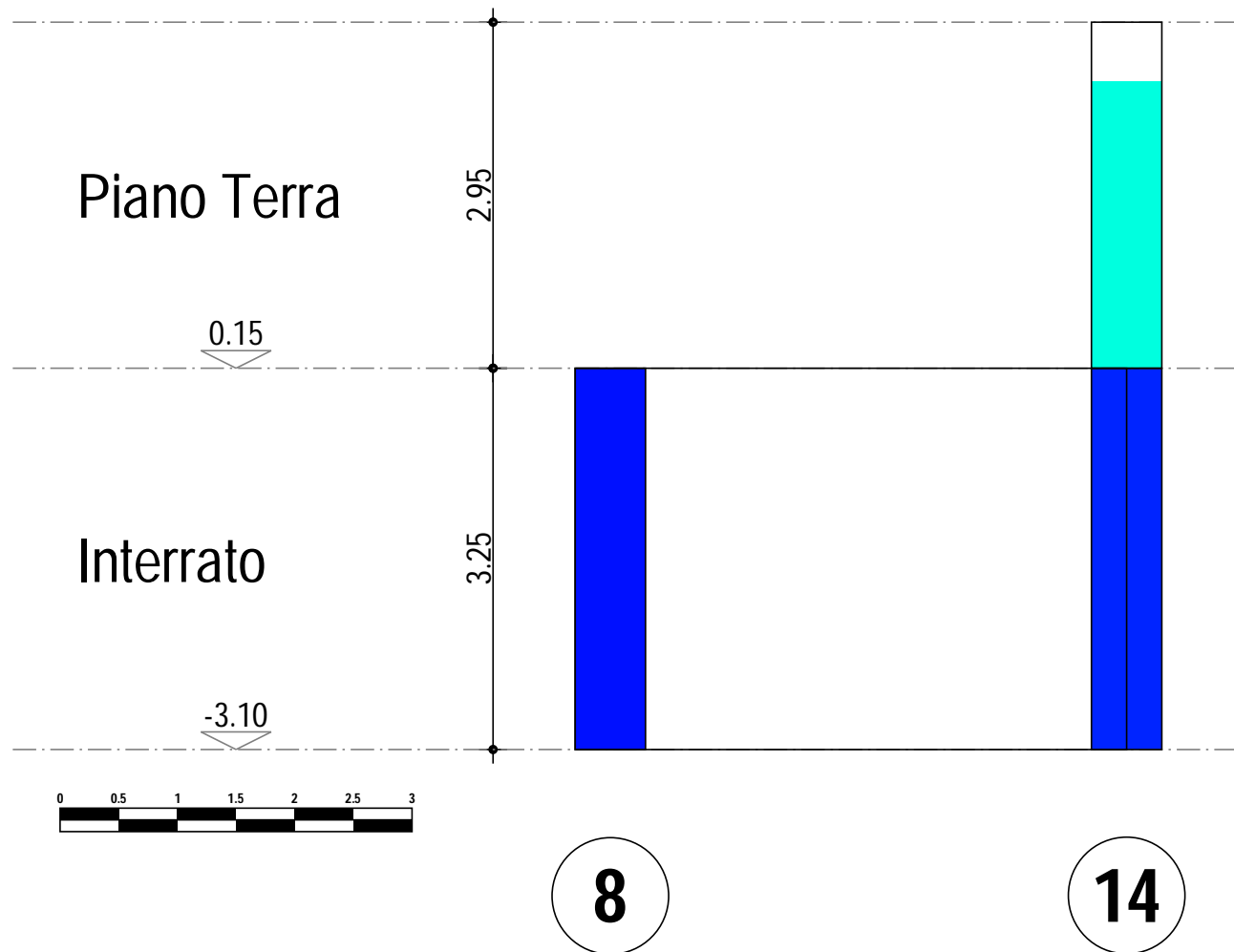
Telaio 1-9

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



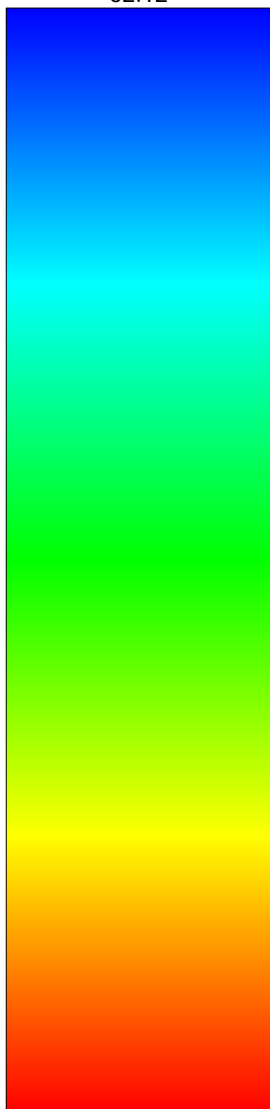
Telaio 8-14

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE

62.12



1.00

SCALA CROMATICA

Rappresentazione cromatica dei coefficienti di sicurezza nella verifica a flessione allo SLU:

per le diverse sezioni di verifica viene riportato il coefficiente di sicurezza minimo.

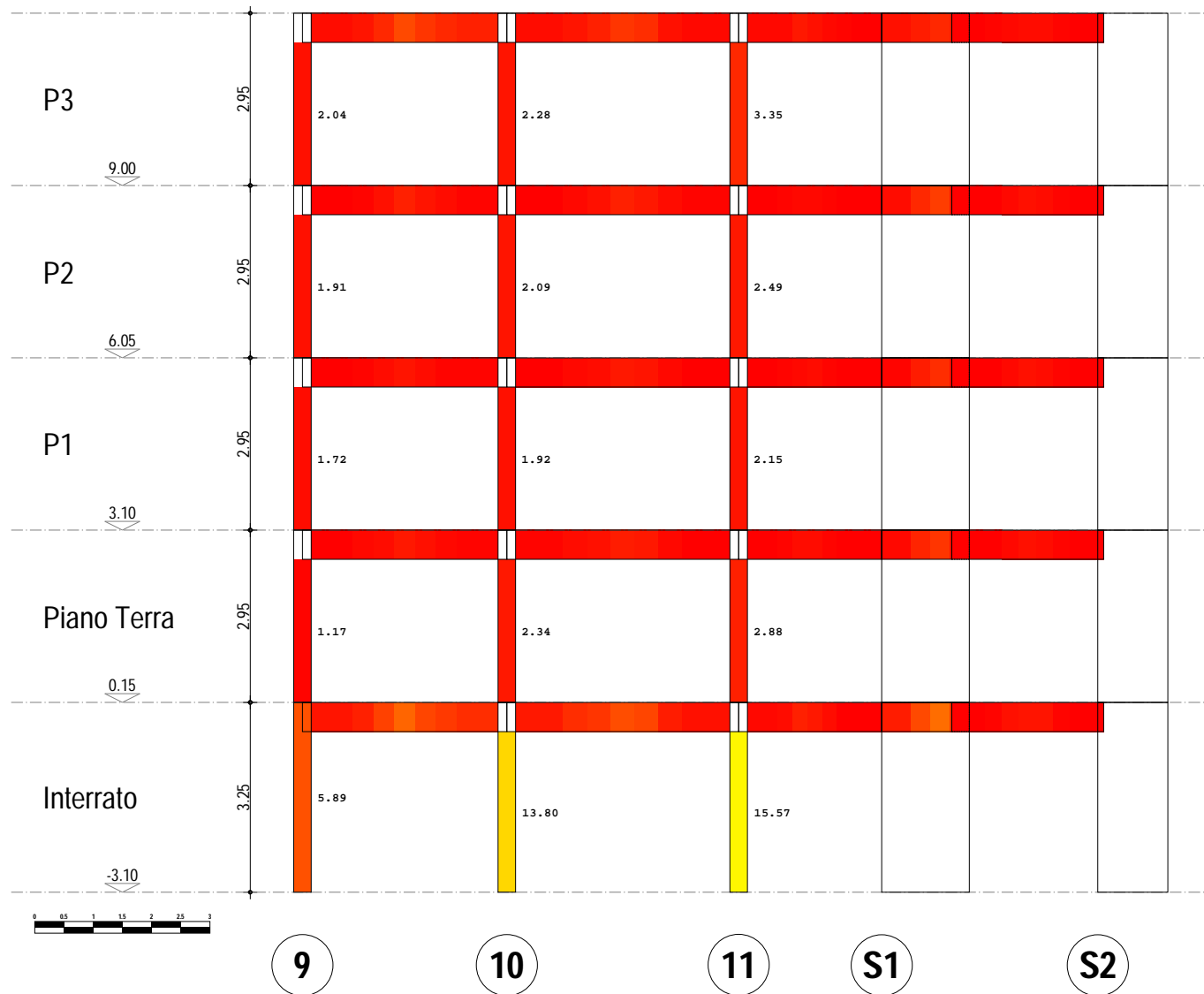
La scala cromatica riporta il range di valori

da minimo 1.00 (COLORE ROSSO) a massimo 62.12 (COLORE BLU).

NS = Non significativo.

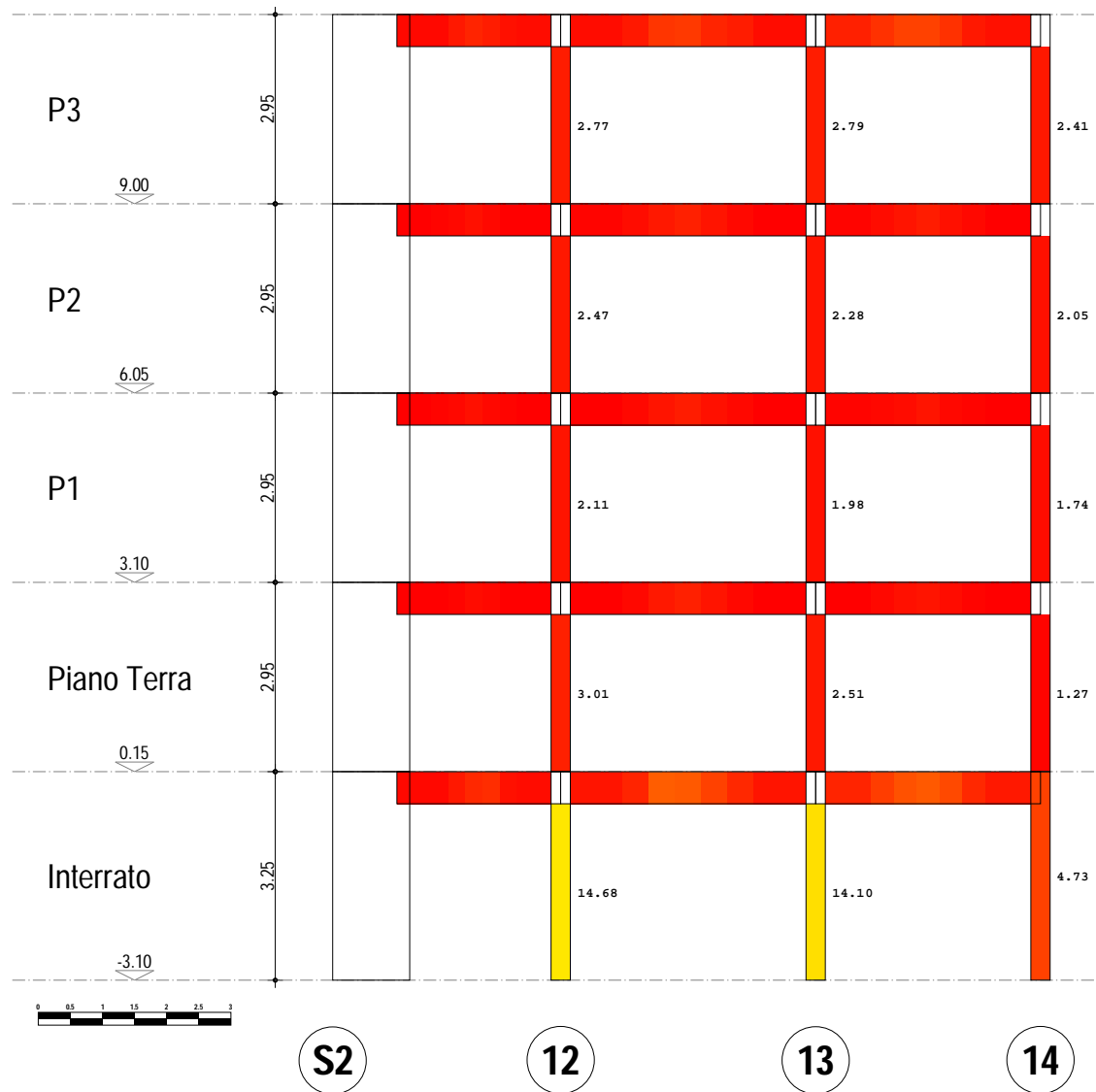
Telaio 9-10-11-S1-S2

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



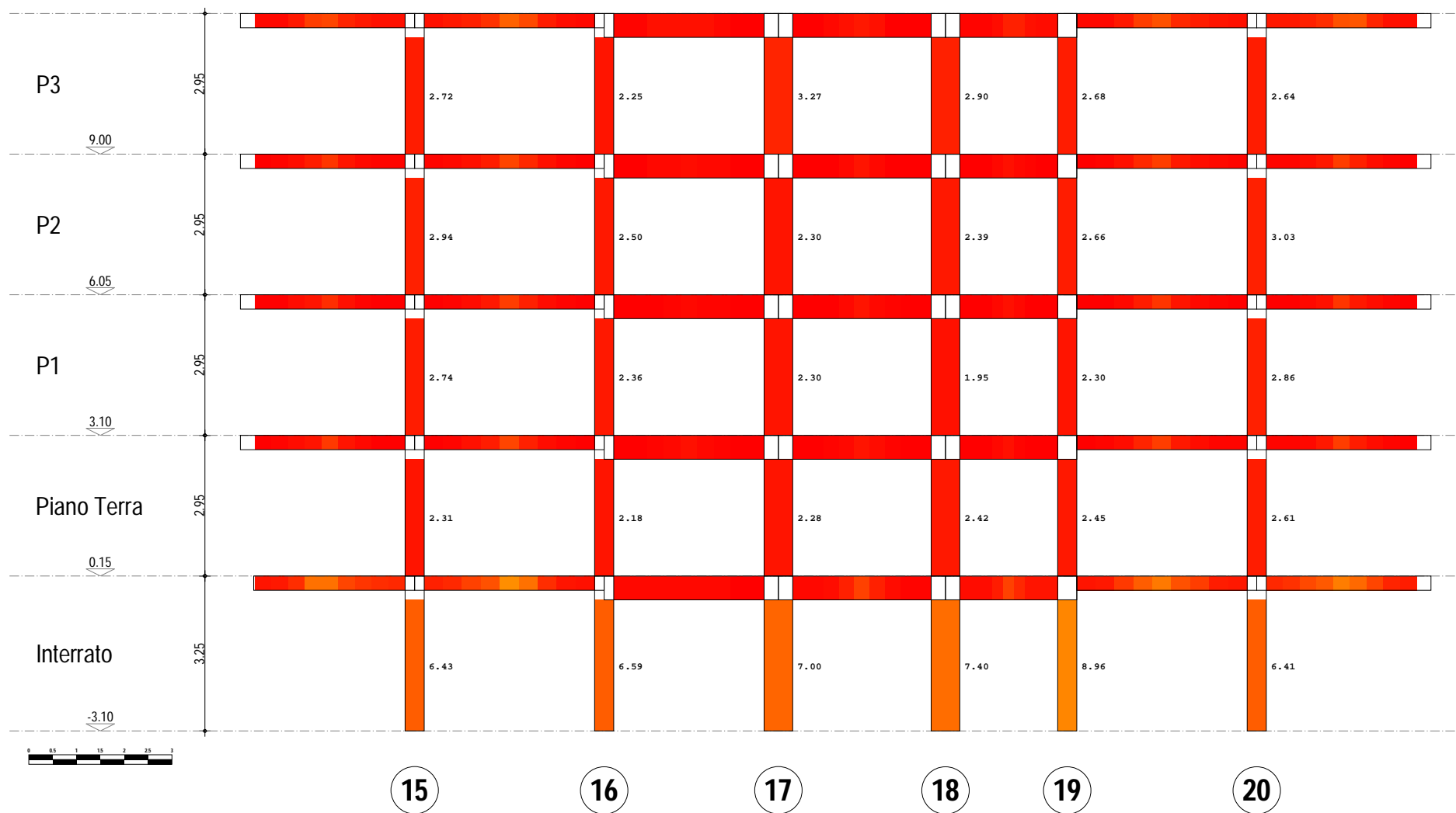
Telaio S2-12-13-14

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



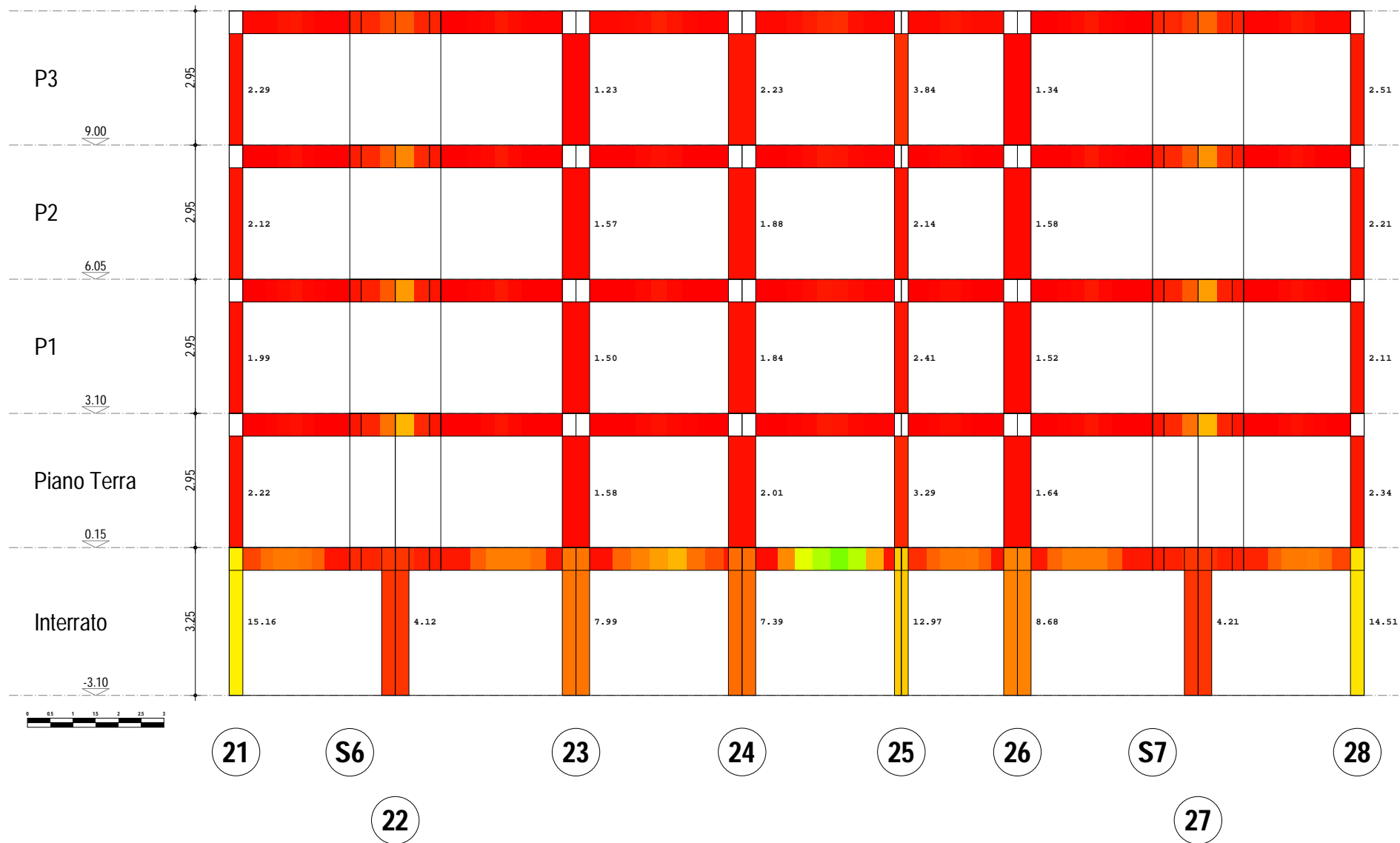
Telaio 15-16-17-18-19-20

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



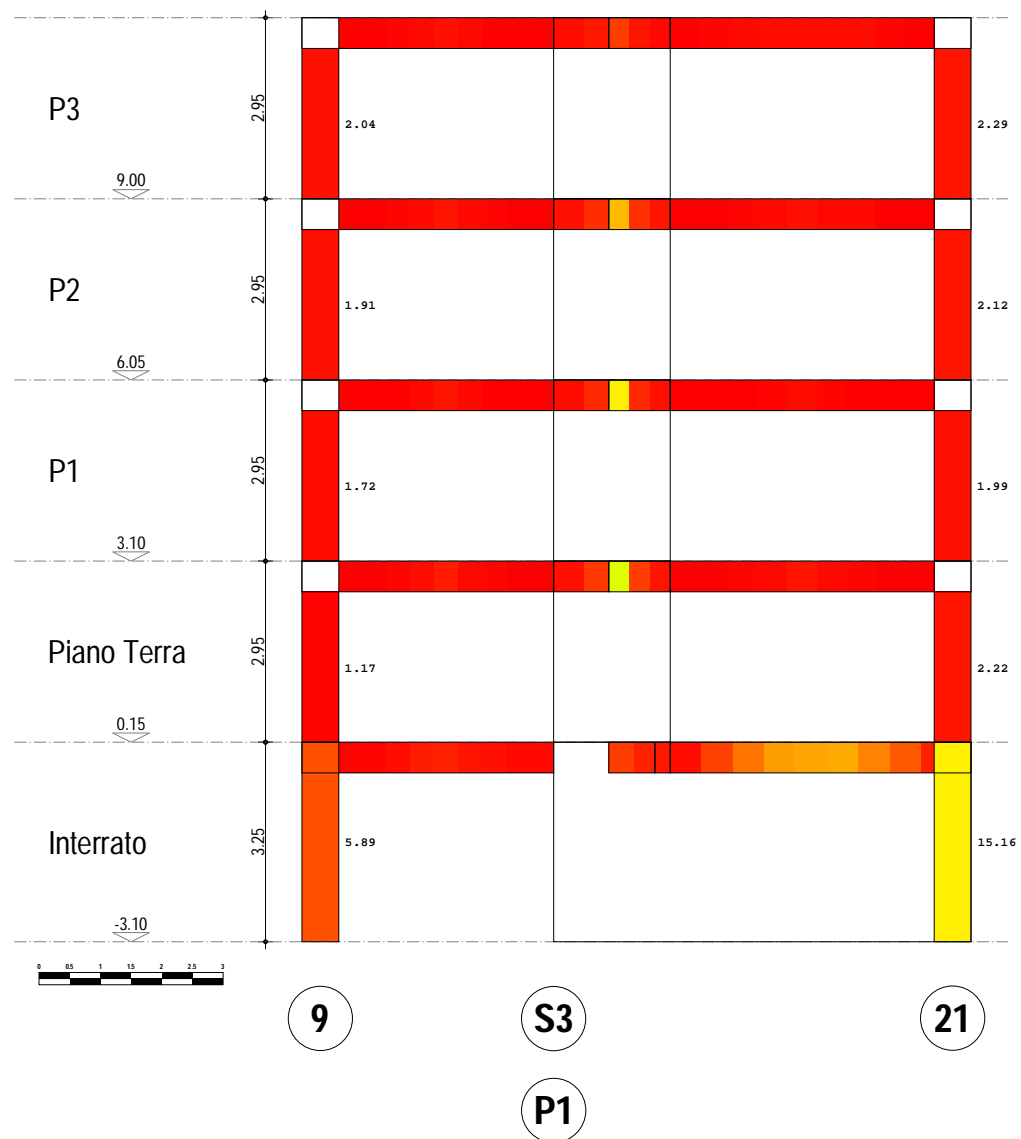
Telaio 21-S6-22-23-24-25-26-S7-27-28

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE

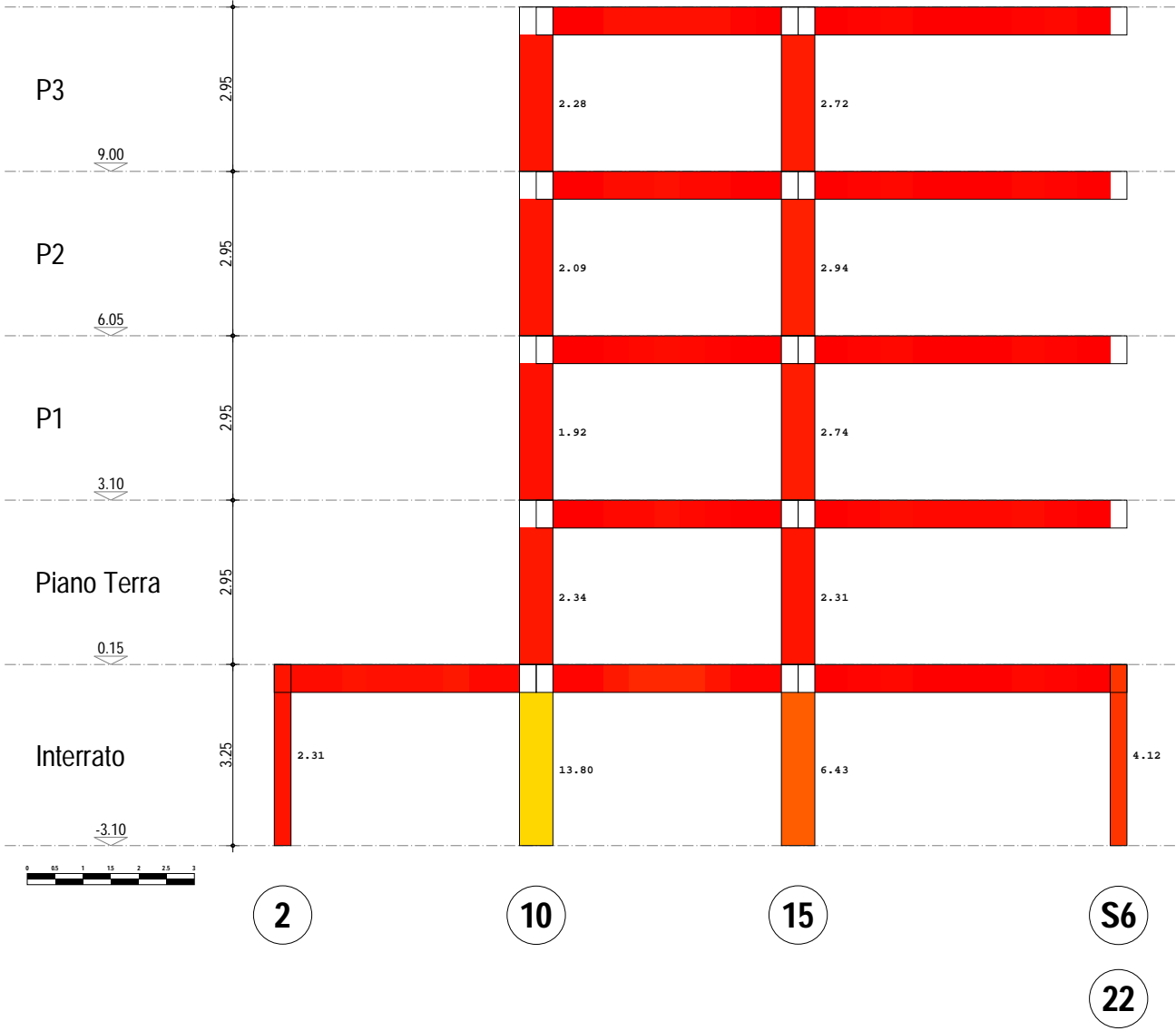


Telaio 9-S3-P1-21

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE

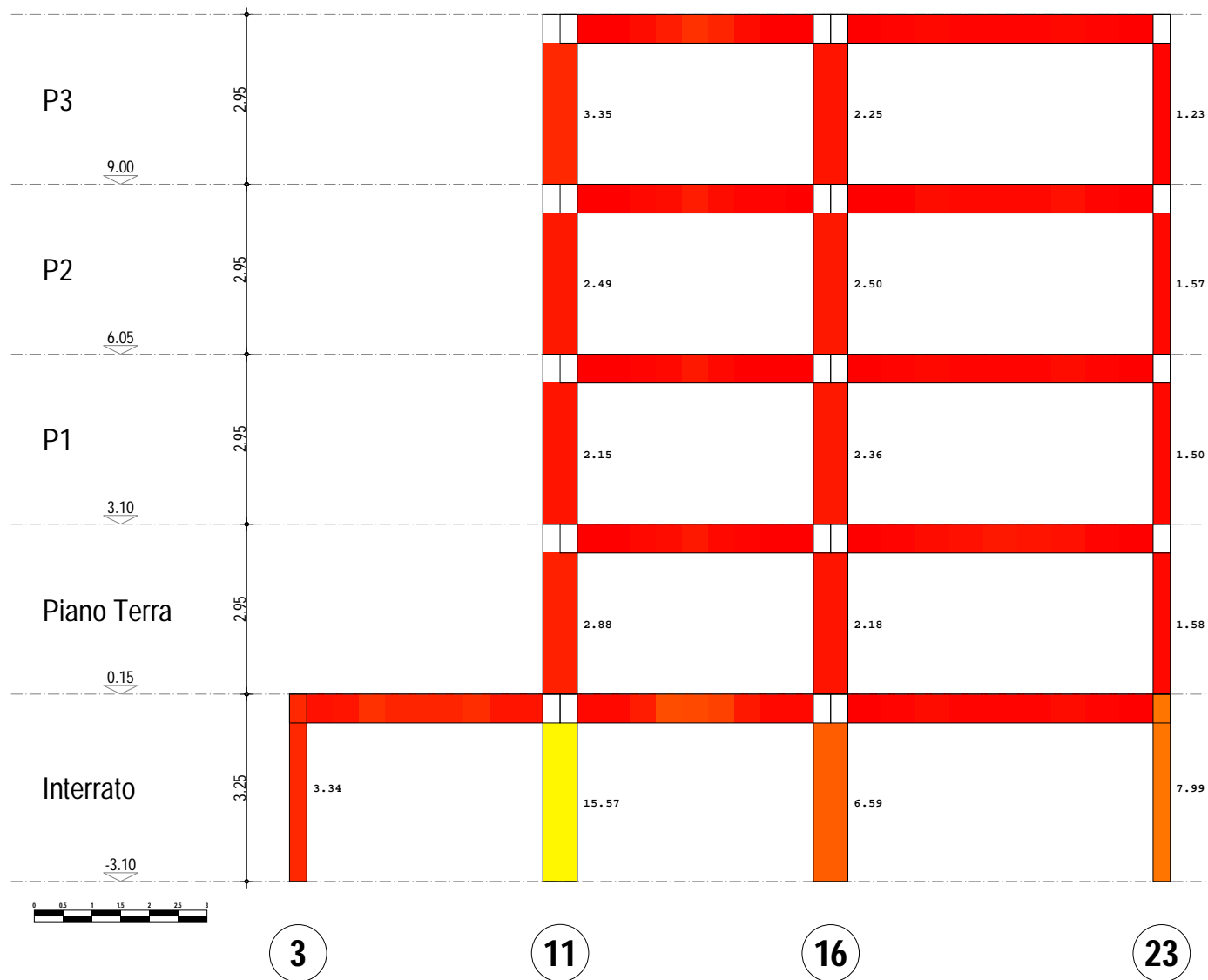


Telaio 2-10-15-S6-22
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



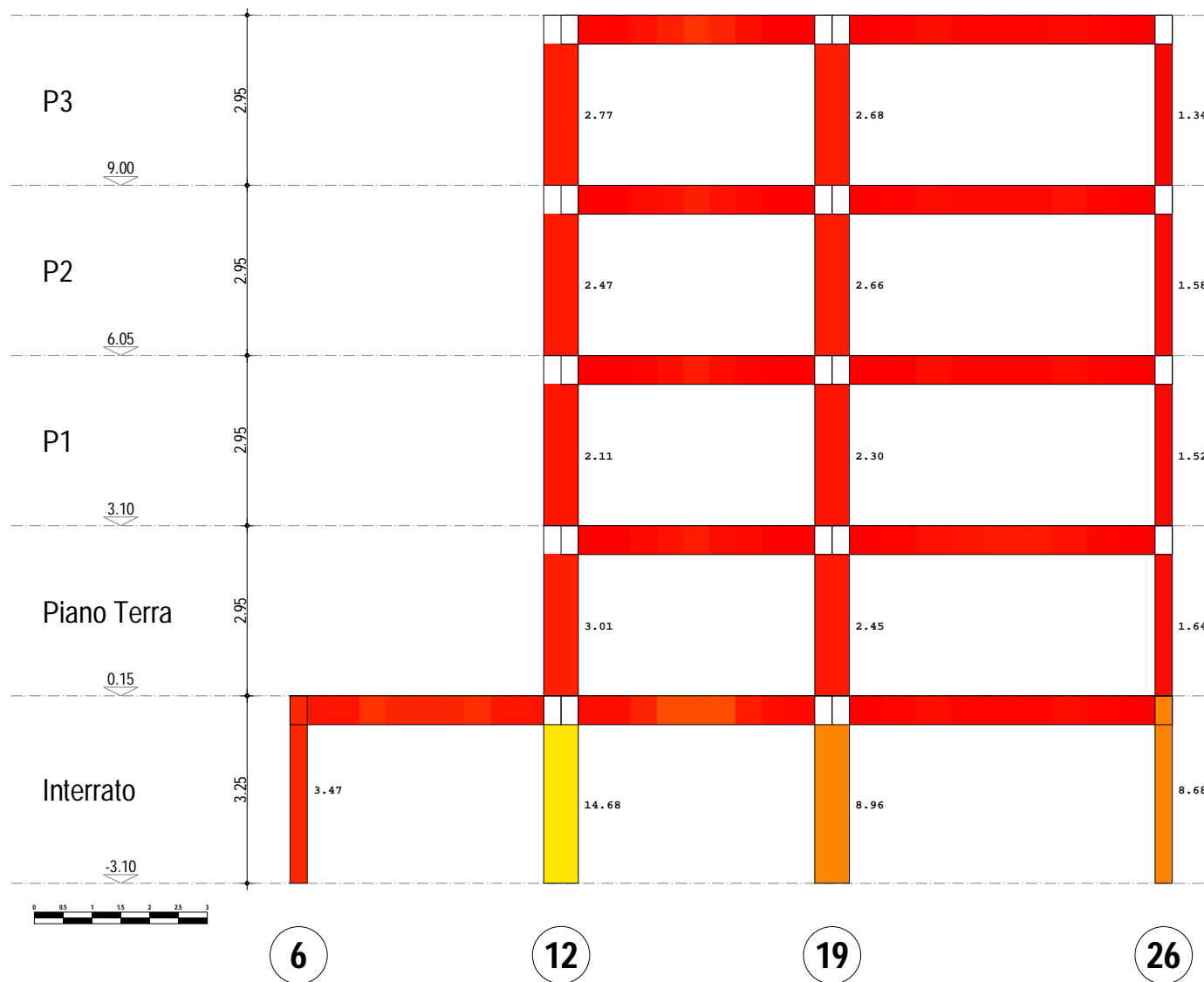
Telaio 3-11-16-23

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE

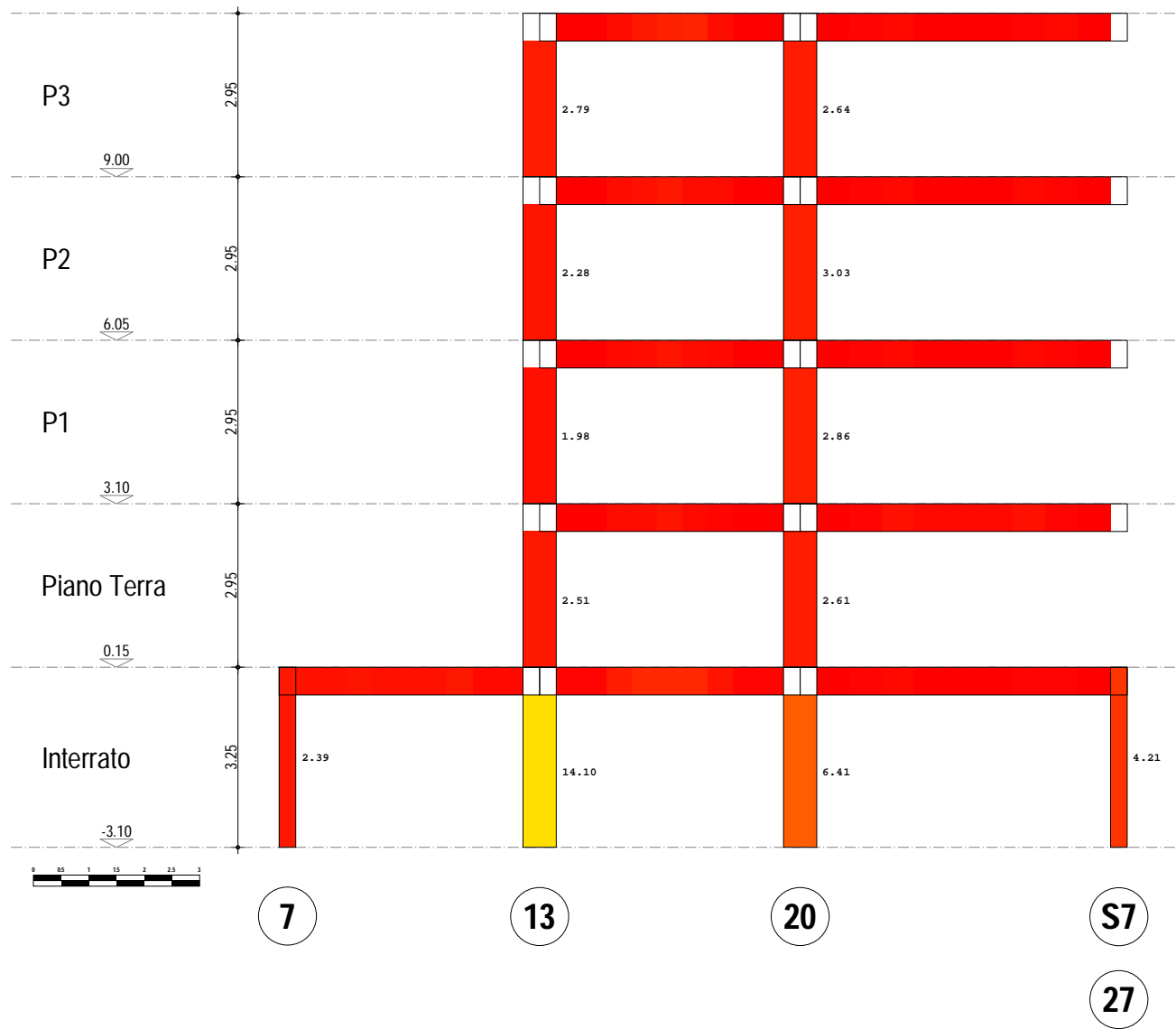


Telaio 6-12-19-26

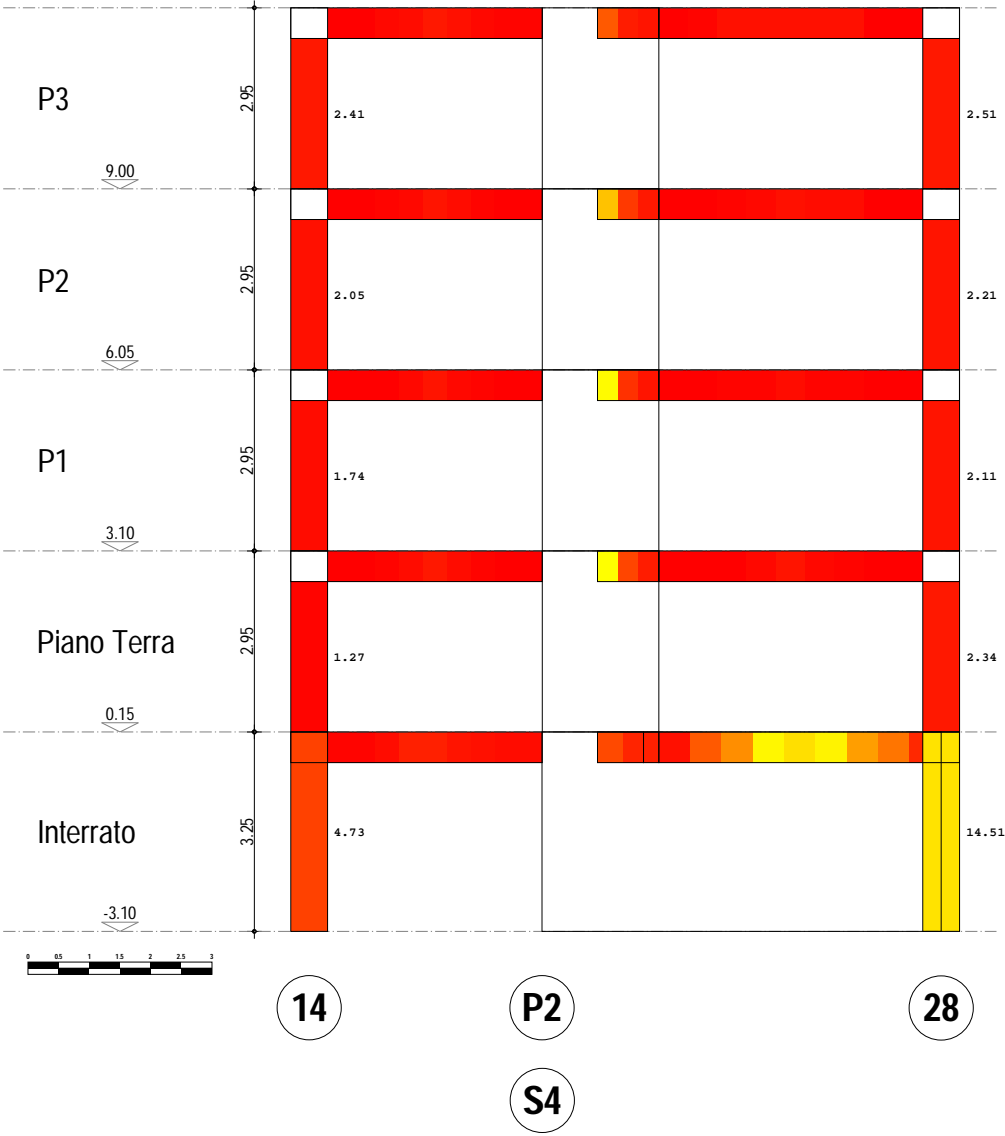
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



Telaio 7-13-20-S7-27
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE

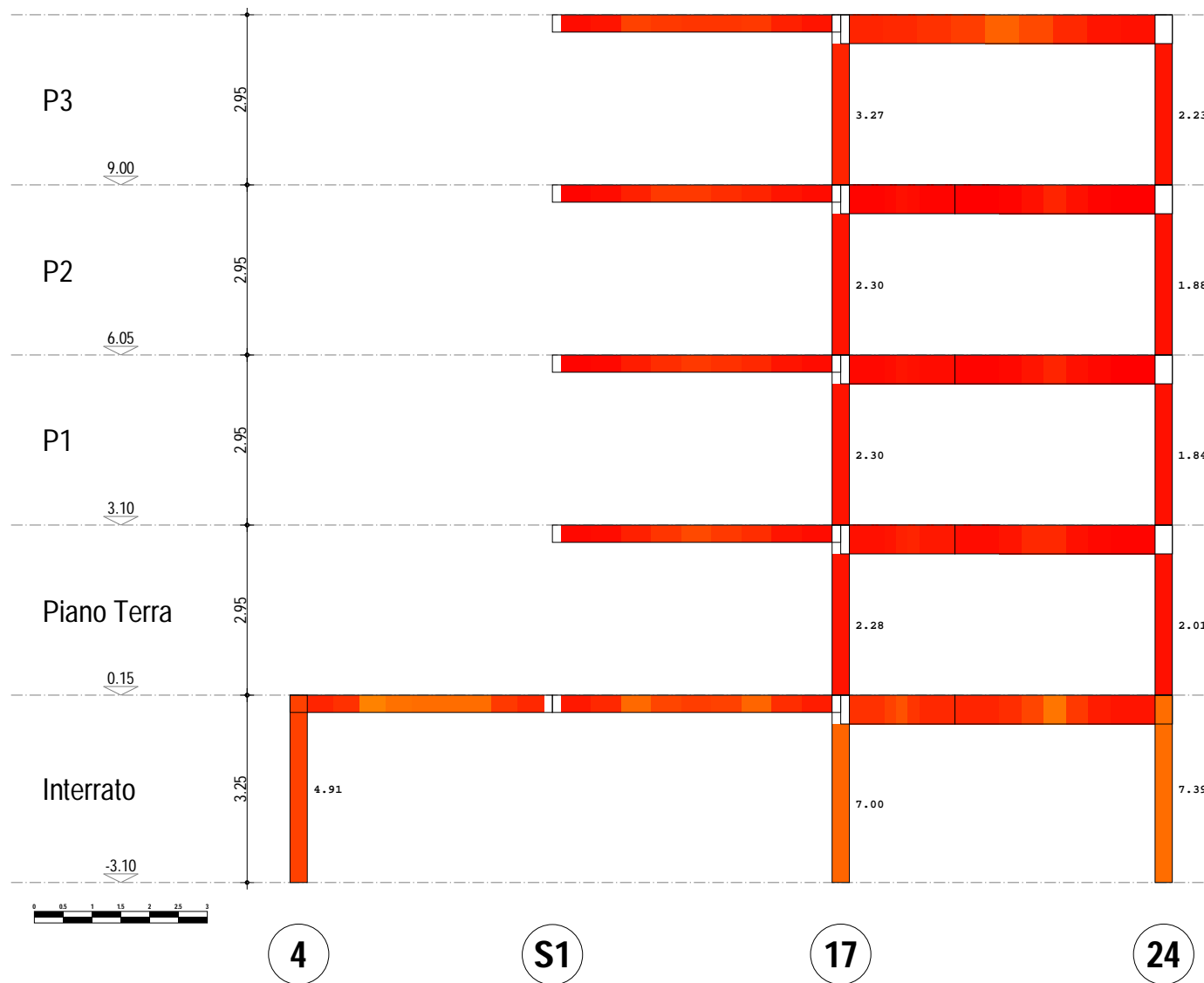


Telaio 14-P2-S4-28
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE

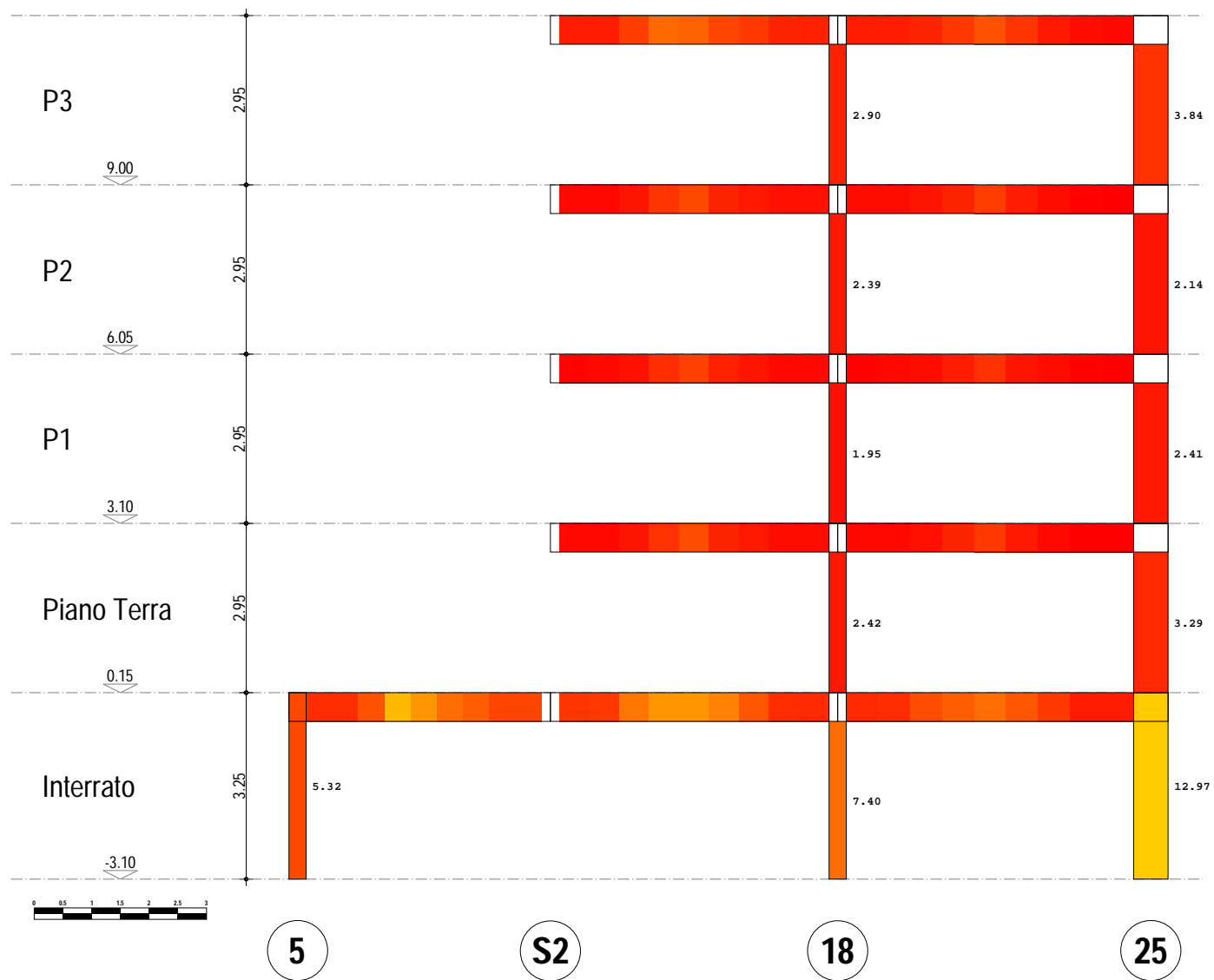


Telaio 4-S1-17-24

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE

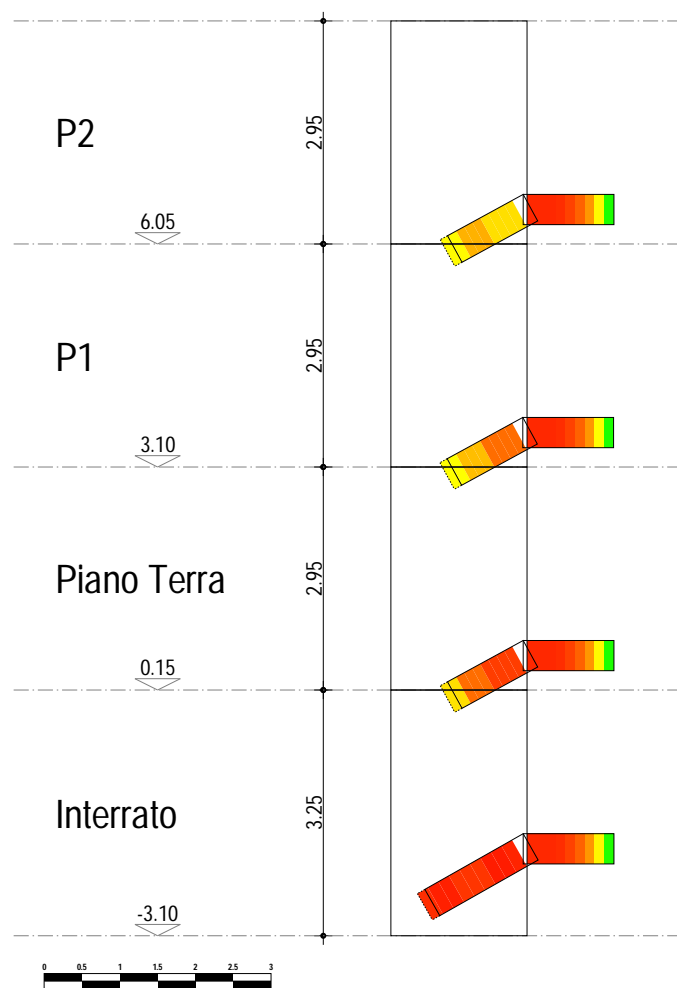


Telaio 5-S2-18-25
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



Telaio S5

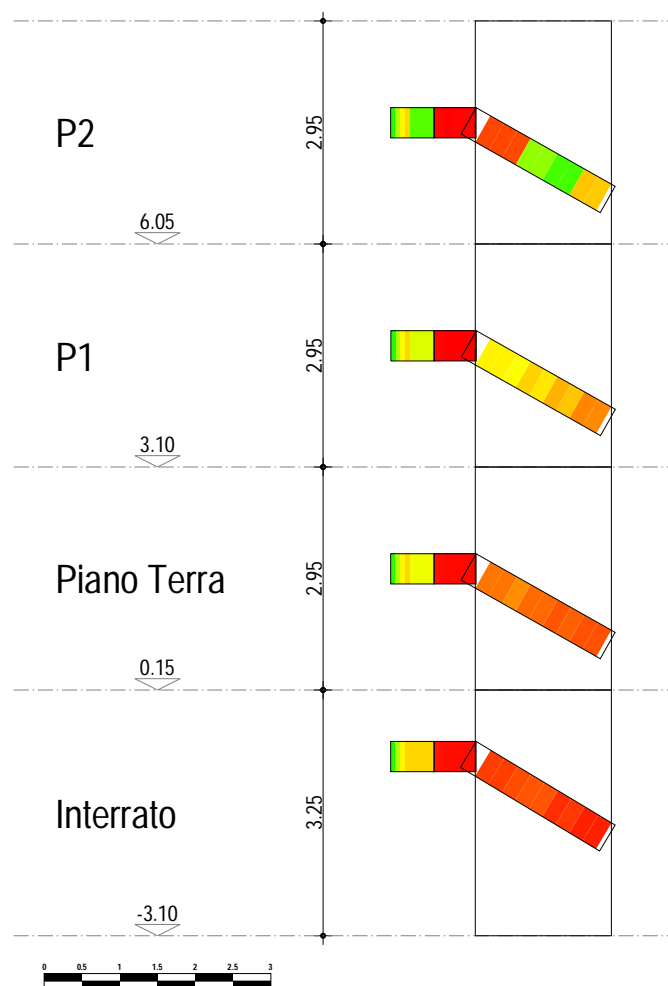
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



S5

Telaio S5

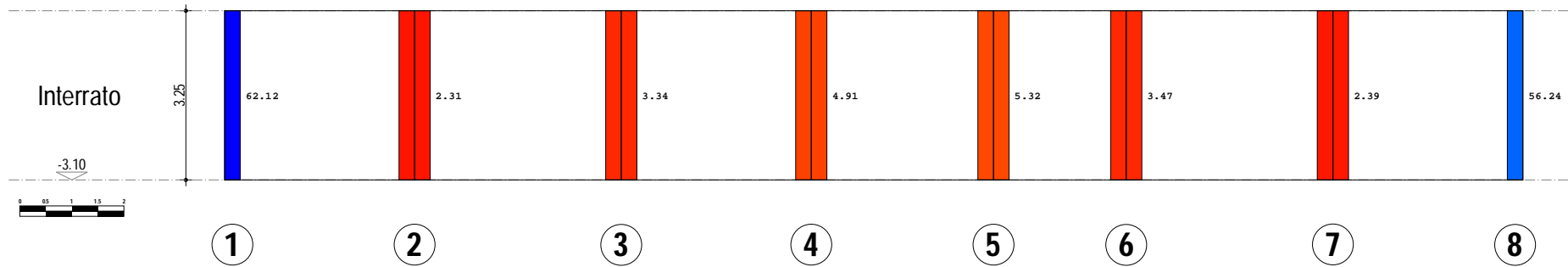
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



S5

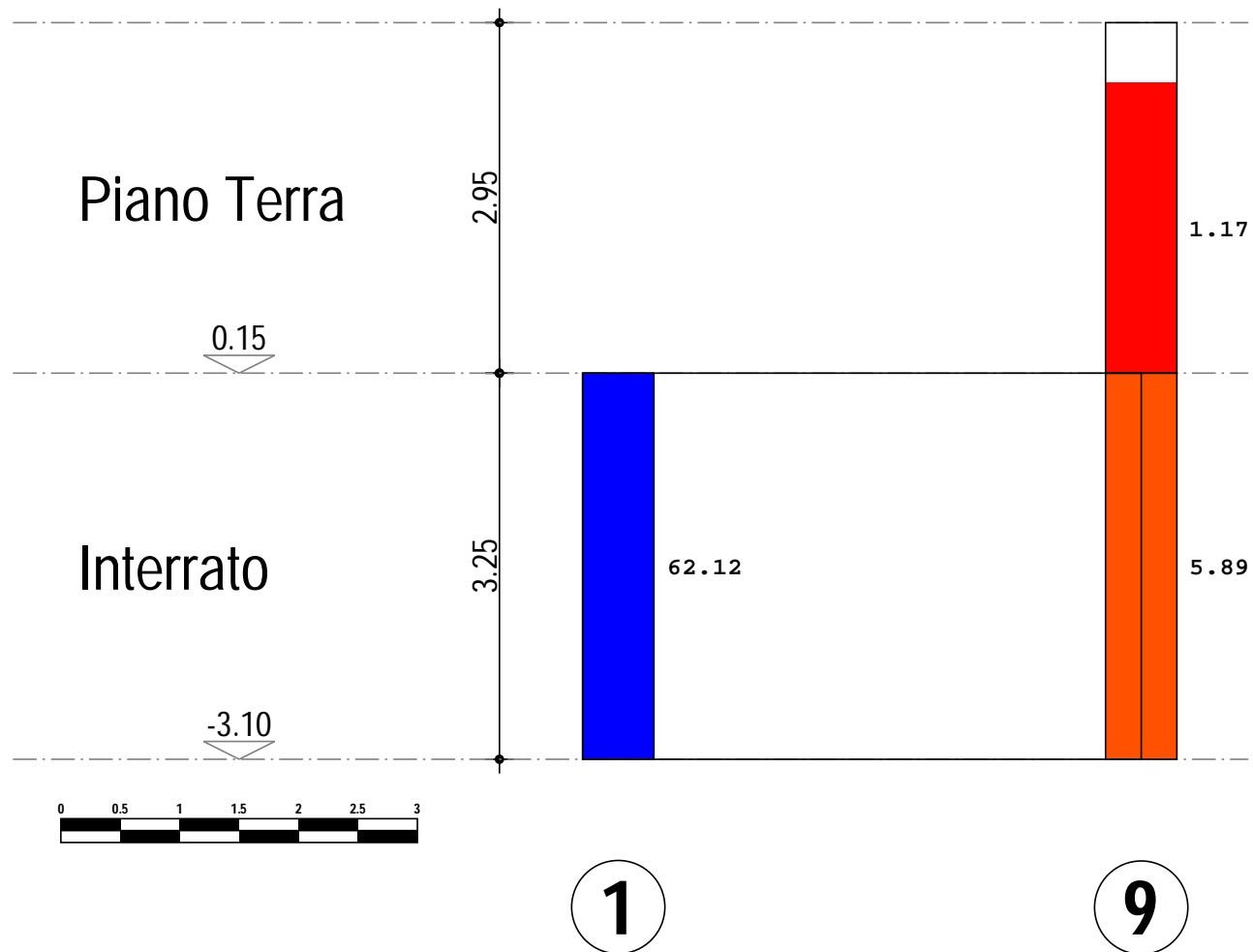
Telaio 1-2-3-4-5-6-7-8

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



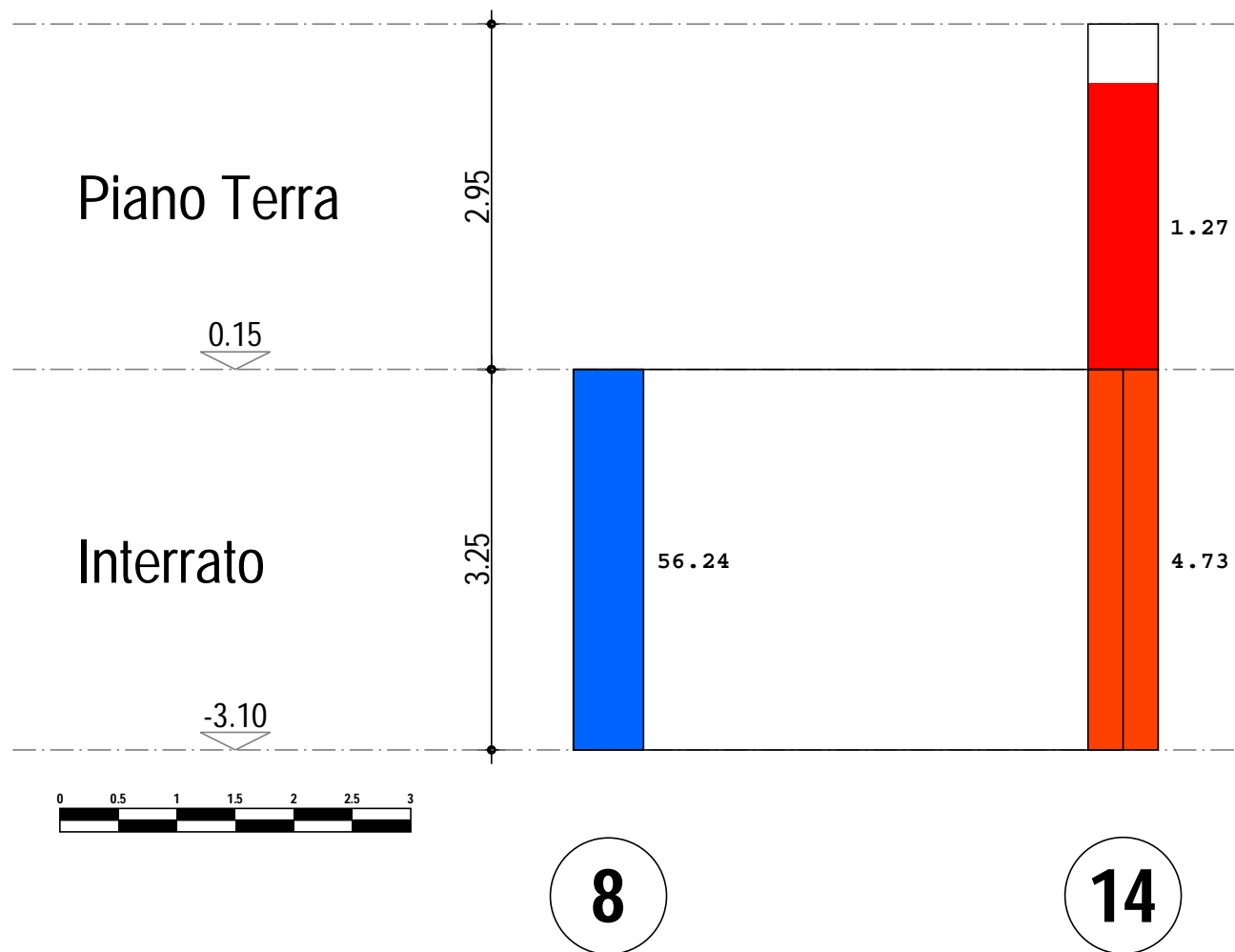
Telaio 1-9

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



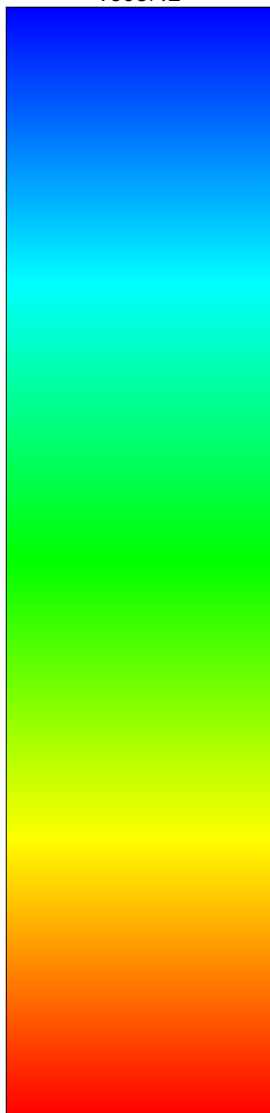
Telaio 8-14

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO

1603.42



1.00

SCALA CROMATICA

Rappresentazione cromatica dei coefficienti di sicurezza nella verifica a taglio

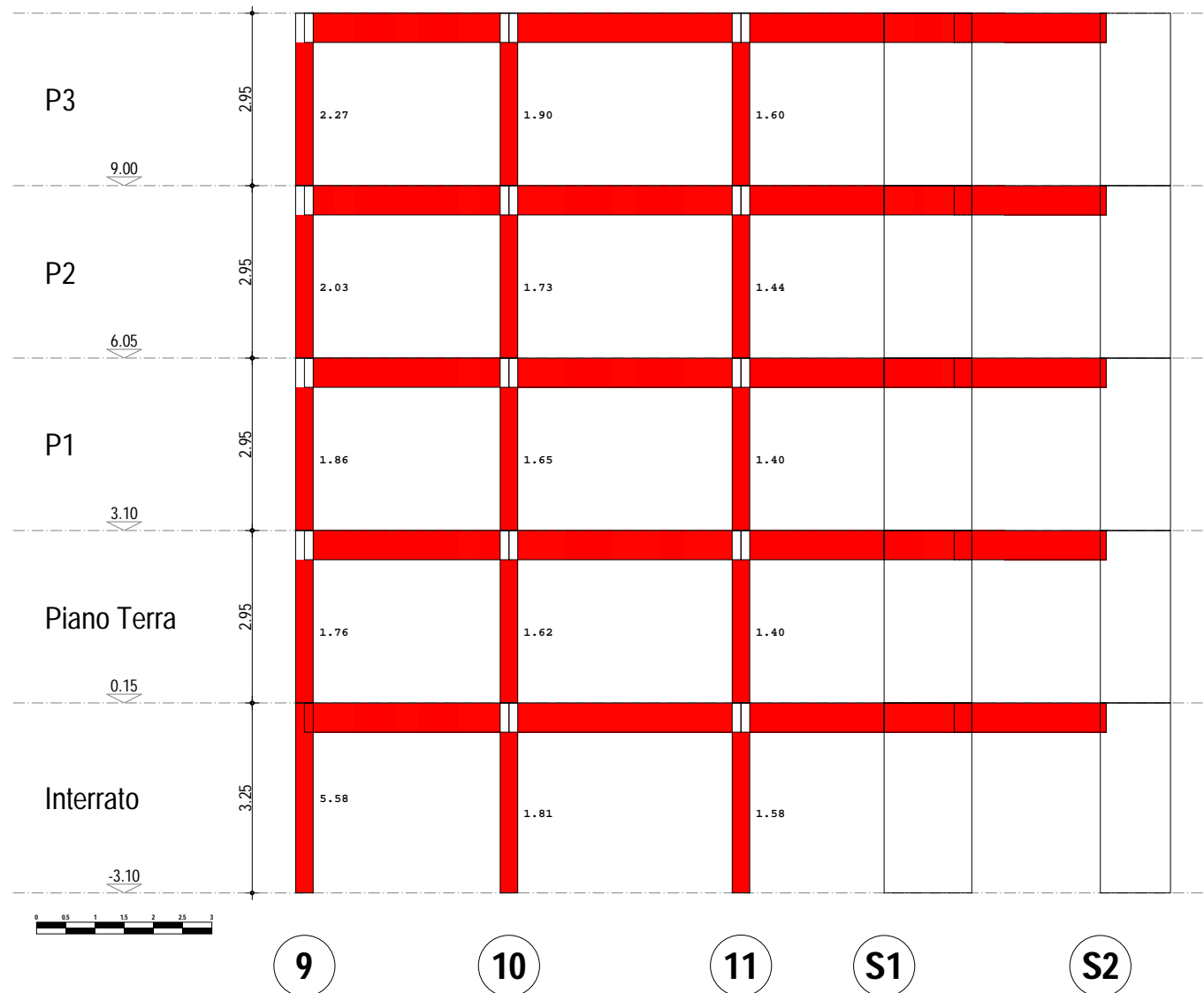
allo SLU: per le diverse sezioni di verifica viene riportato il coefficiente di sicurezza minimo.

La scala cromatica riporta il range di valori

da minimo 1.00 (COLORE ROSSO) a massimo 1603.42 (COLORE BLU).

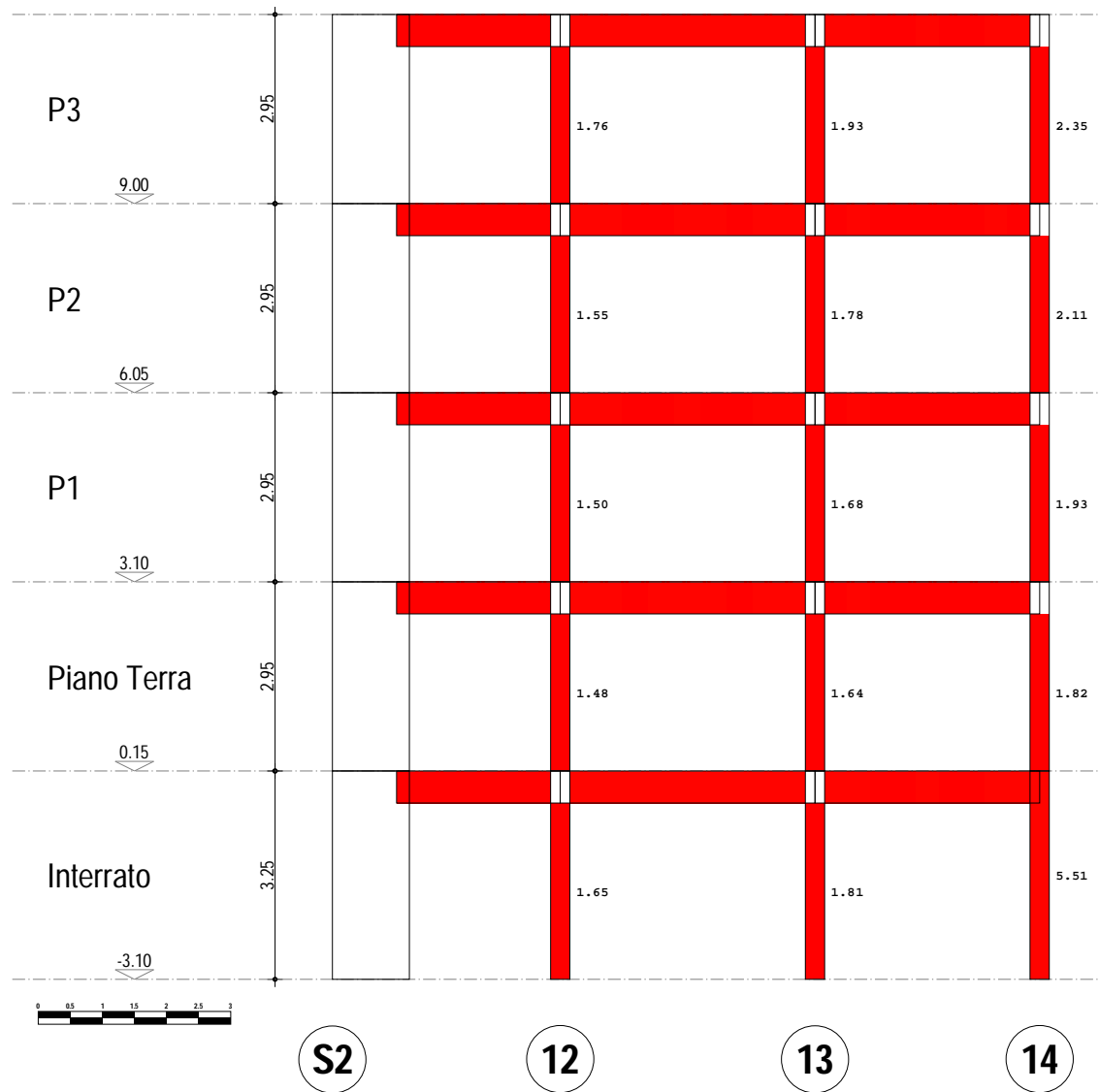
Telaio 9-10-11-S1-S2

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



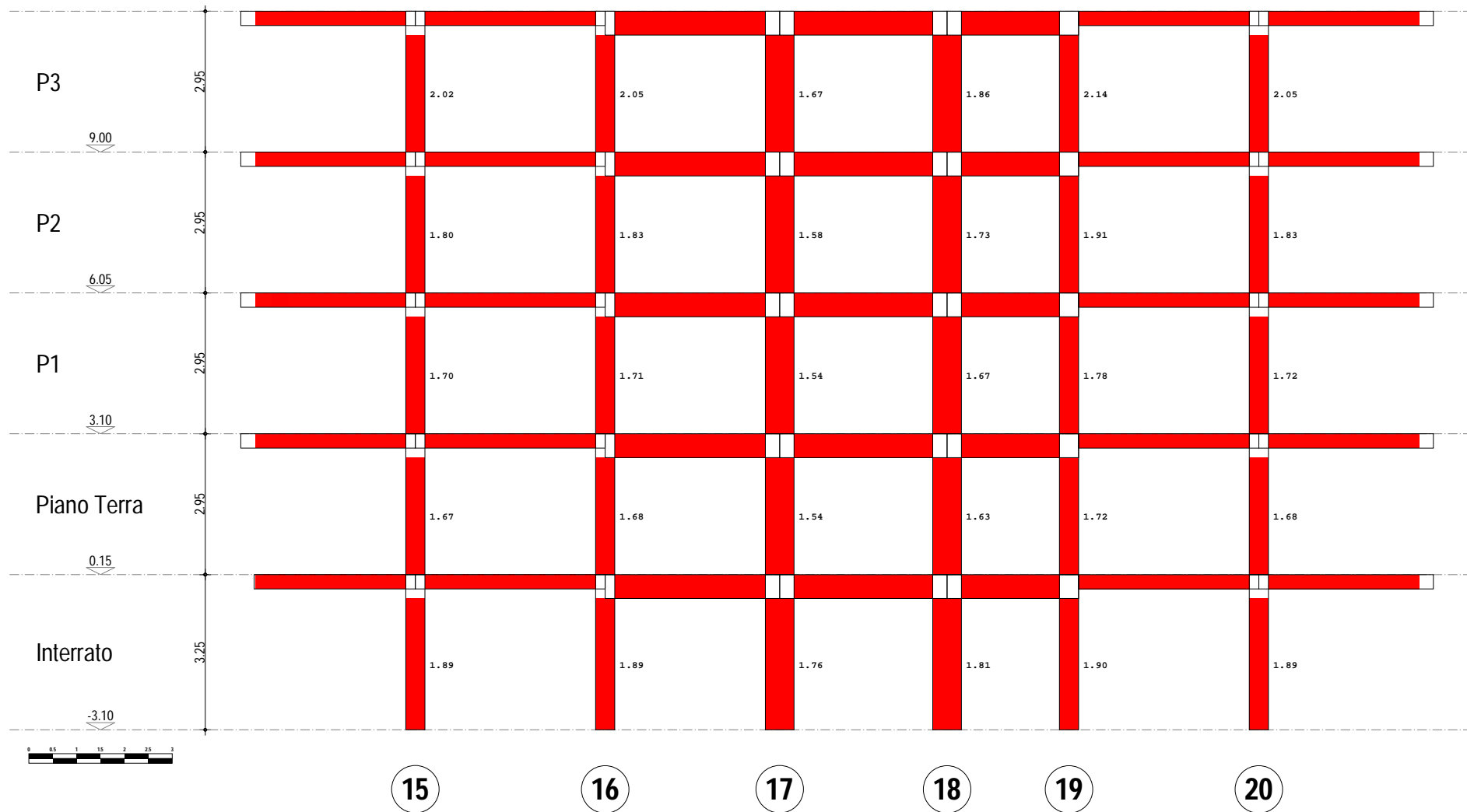
Telaio S2-12-13-14

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



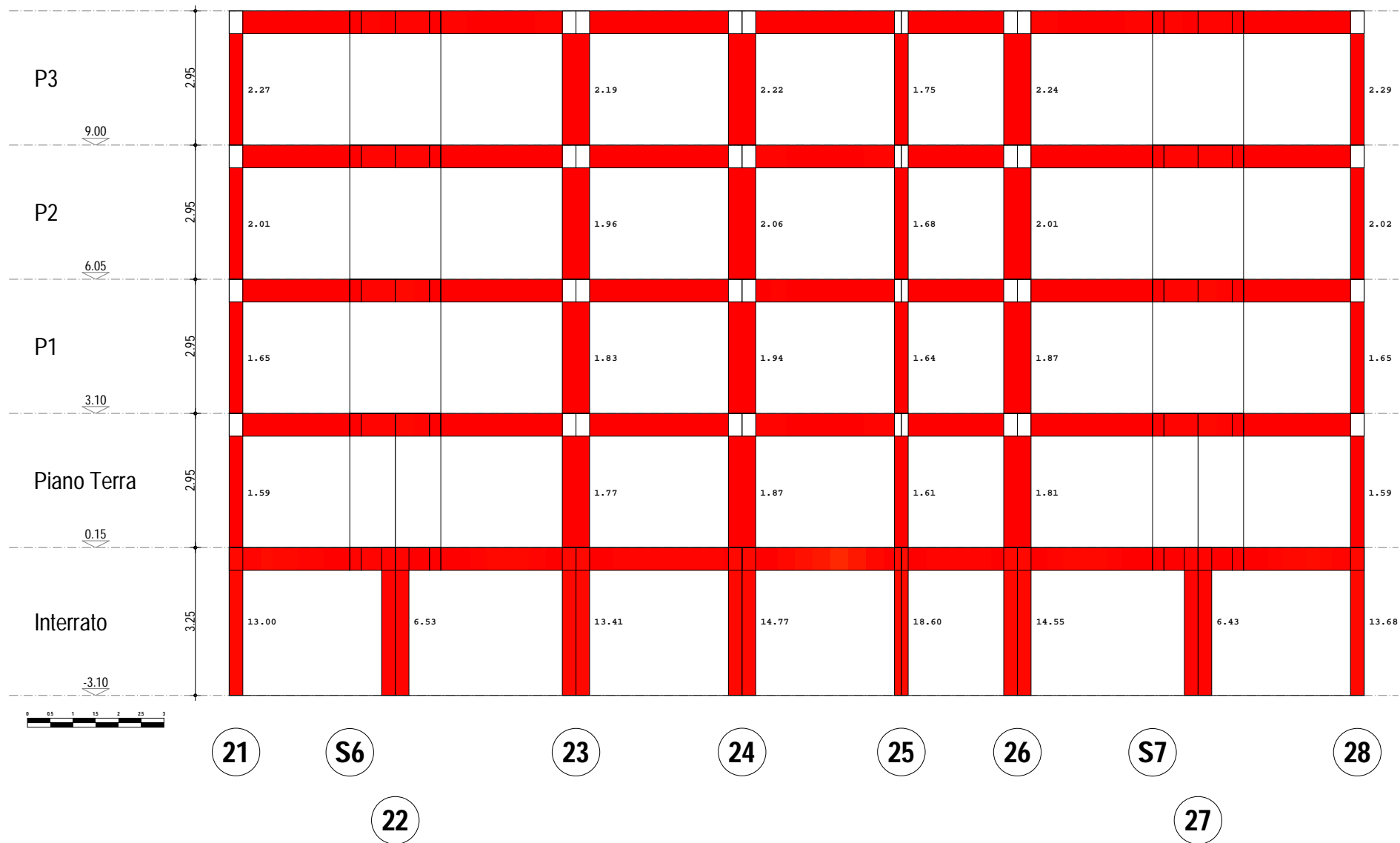
Telaio 15-16-17-18-19-20

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



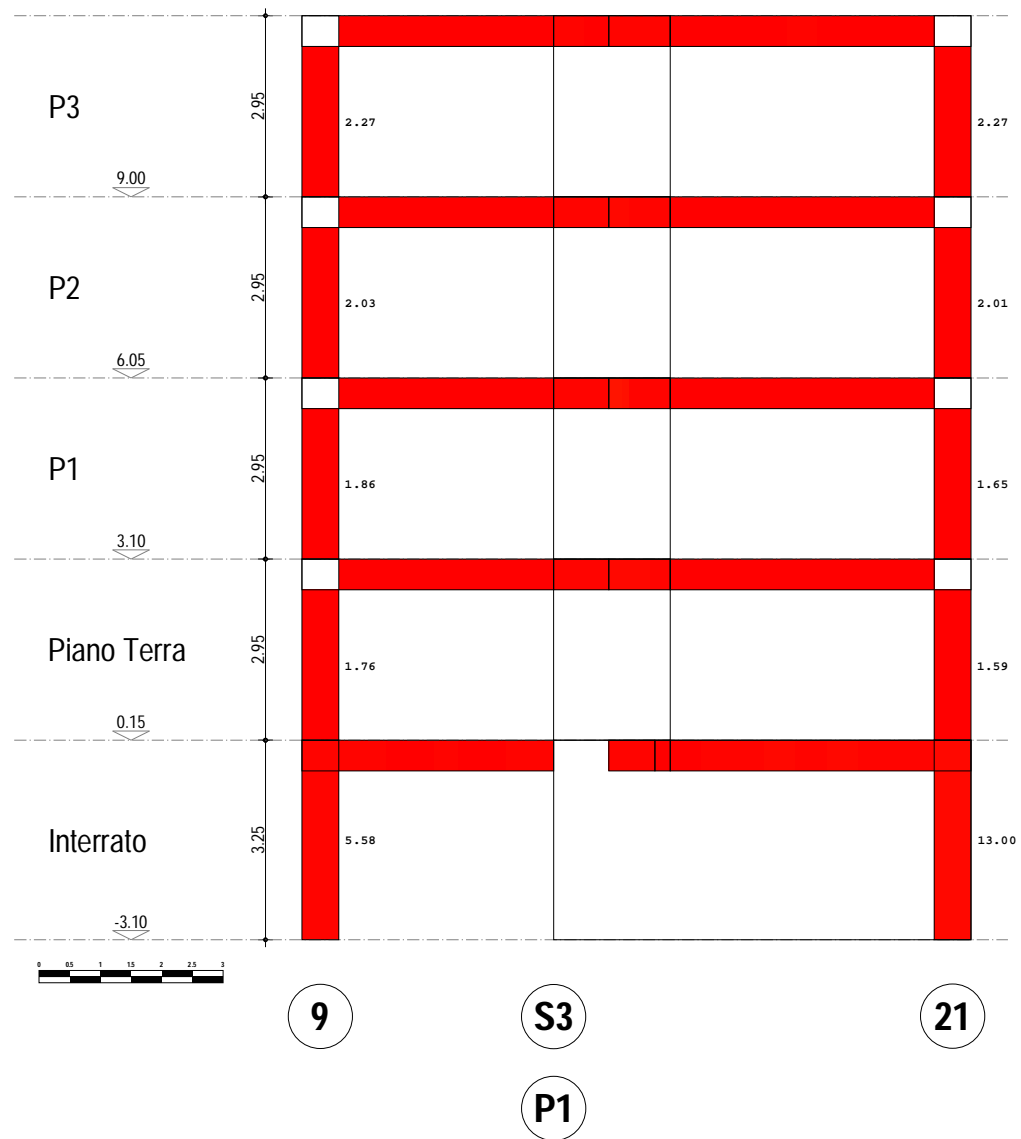
Telaio 21-S6-22-23-24-25-26-S7-27-28

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



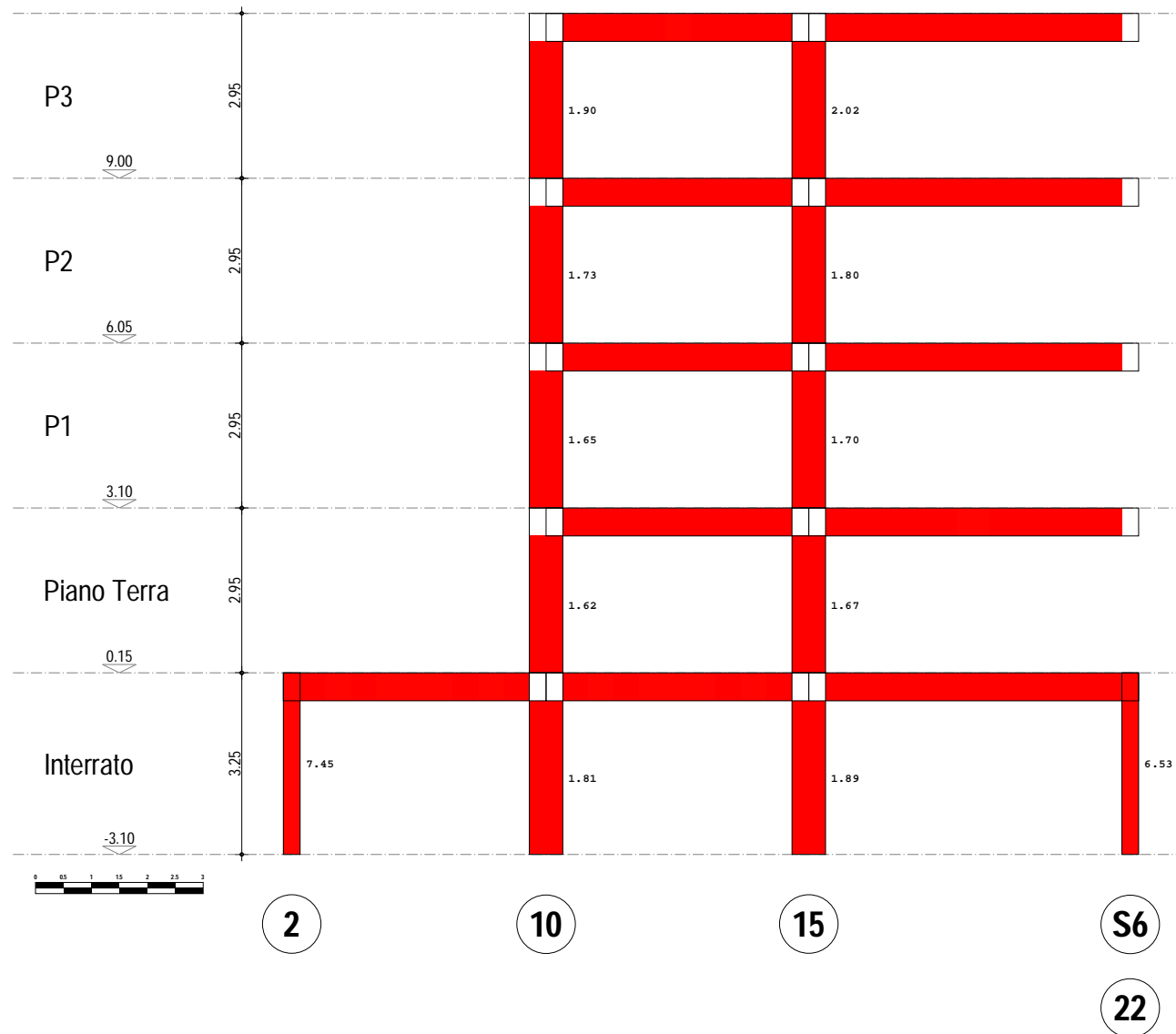
Telaio 9-S3-P1-21

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



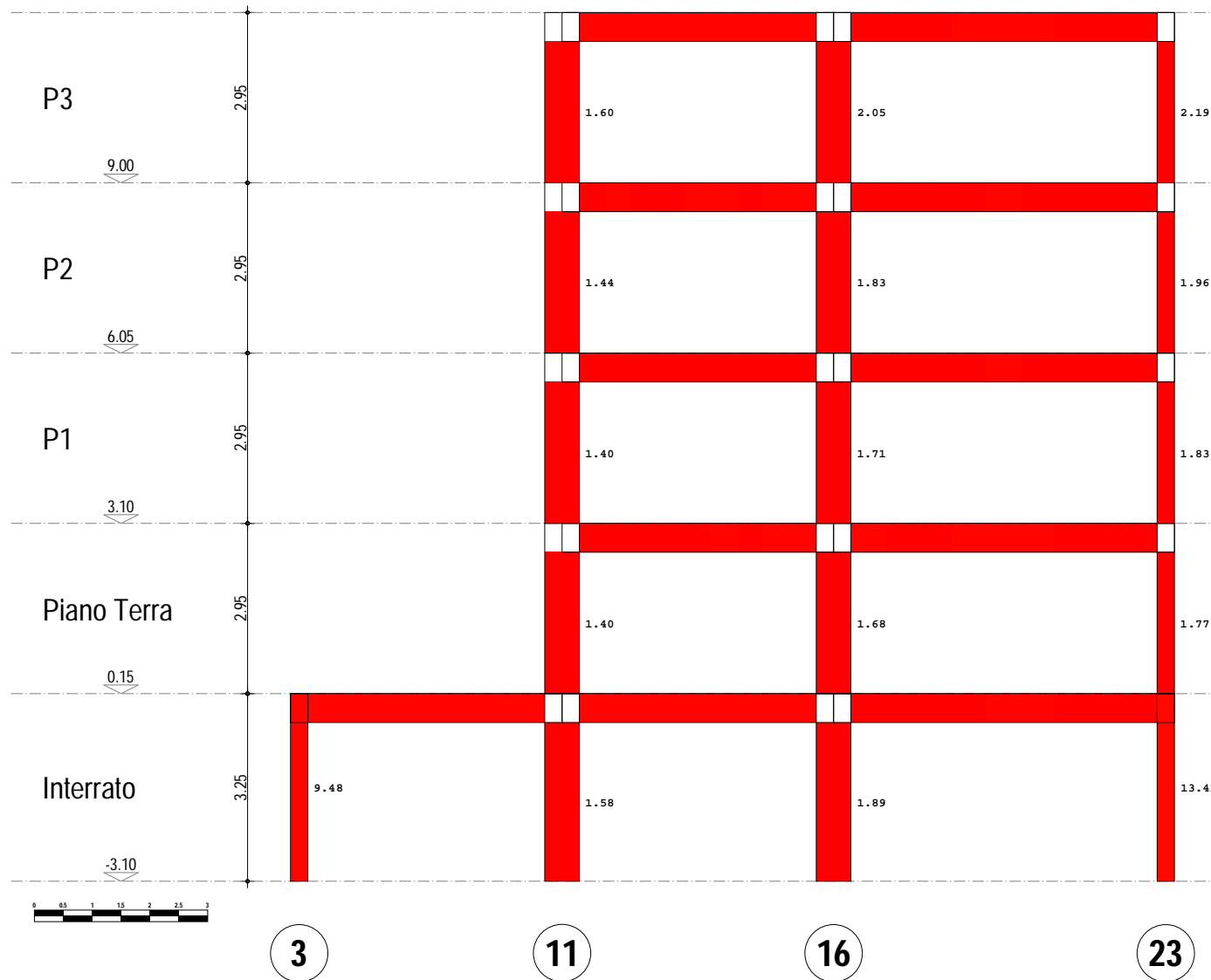
Telaio 2-10-15-S6-22

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



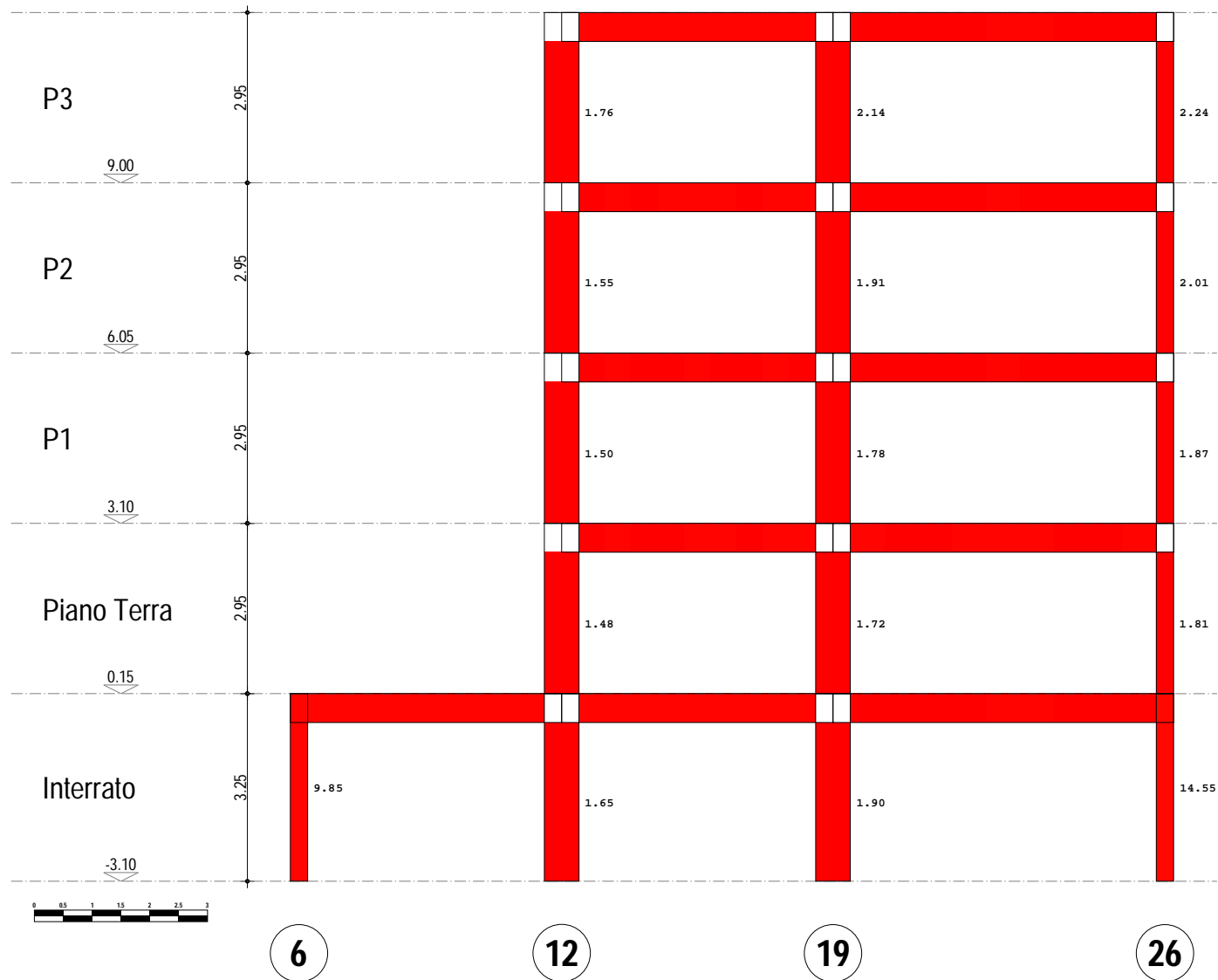
Telaio 3-11-16-23

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



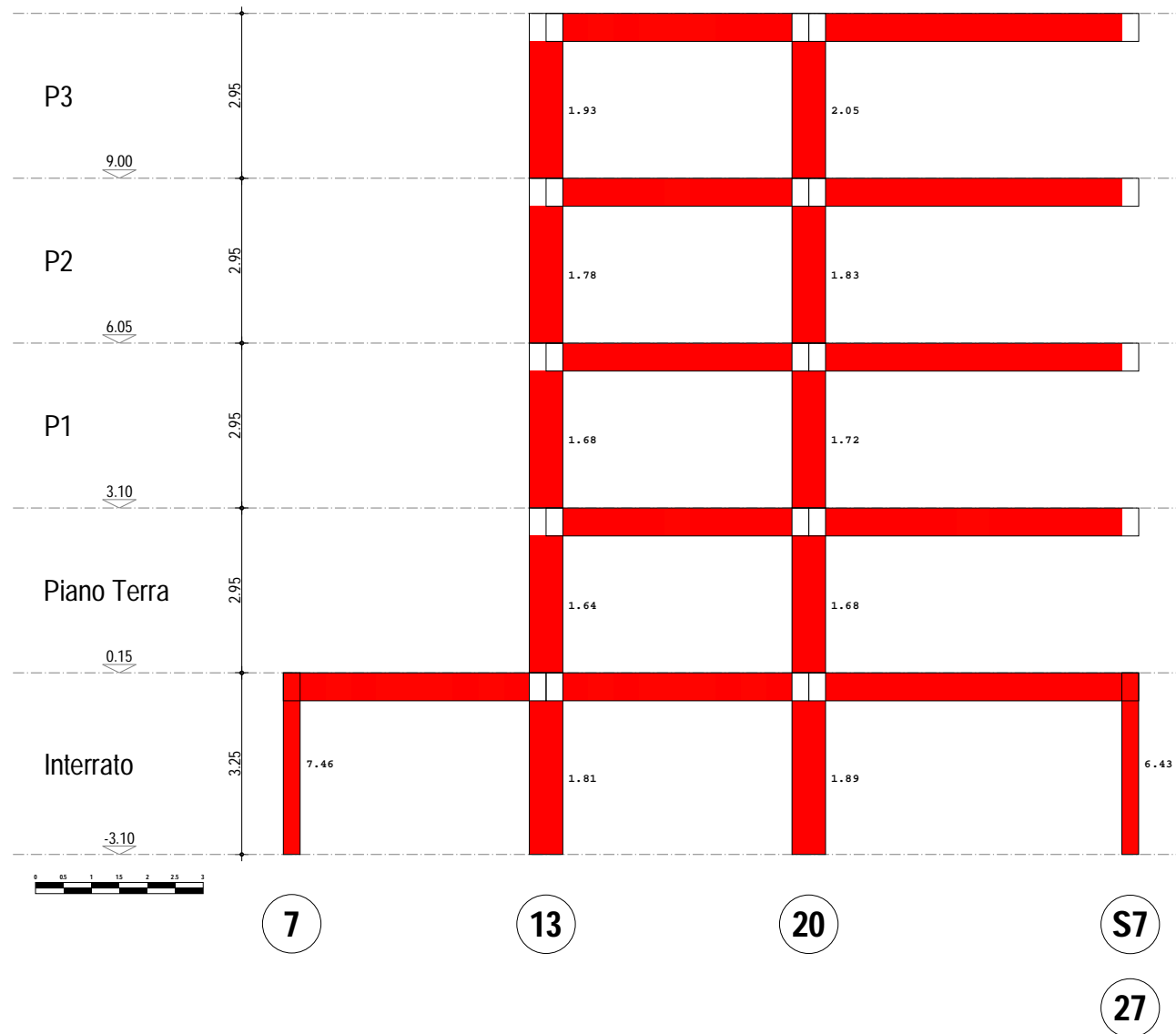
Telaio 6-12-19-26

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



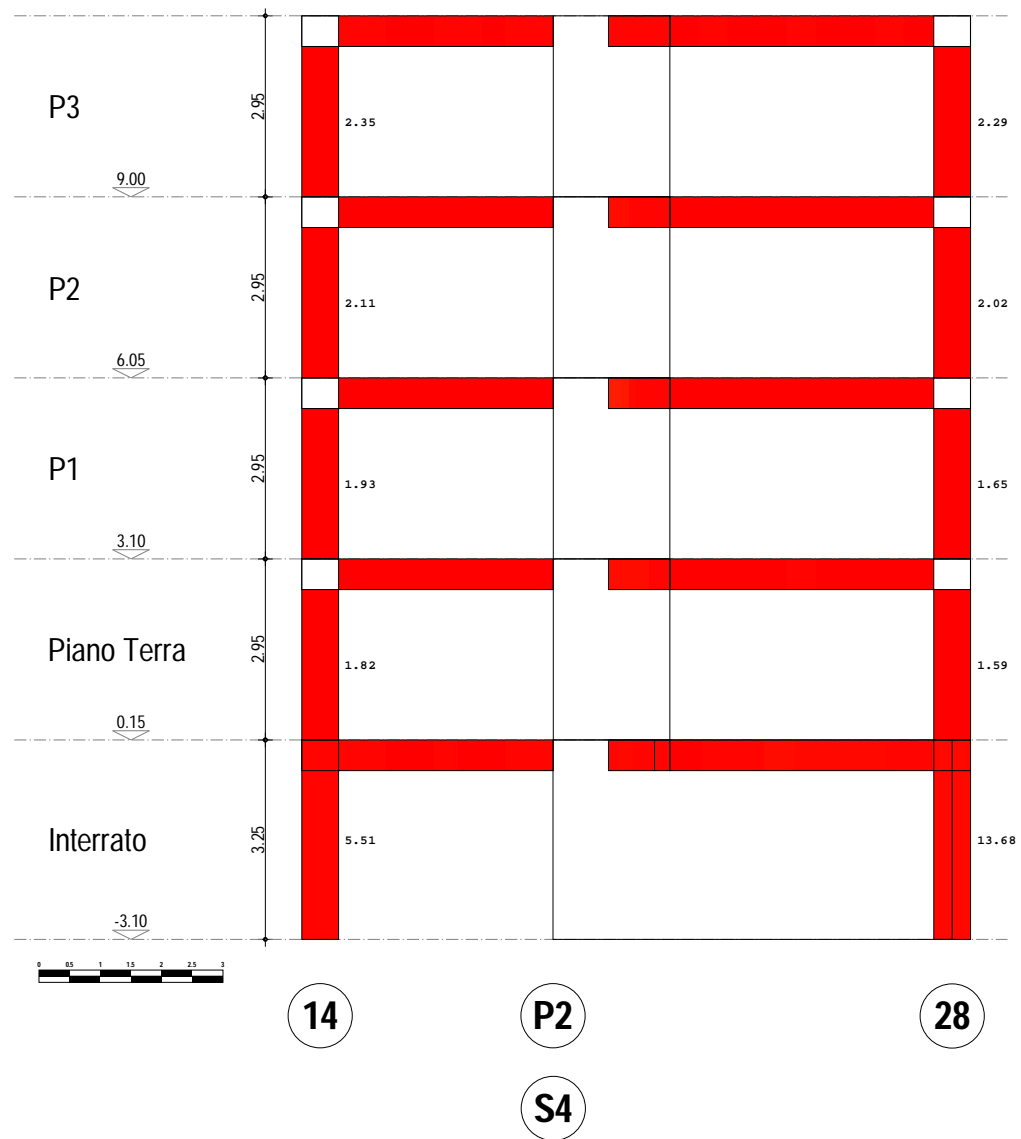
Telaio 7-13-20-S7-27

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



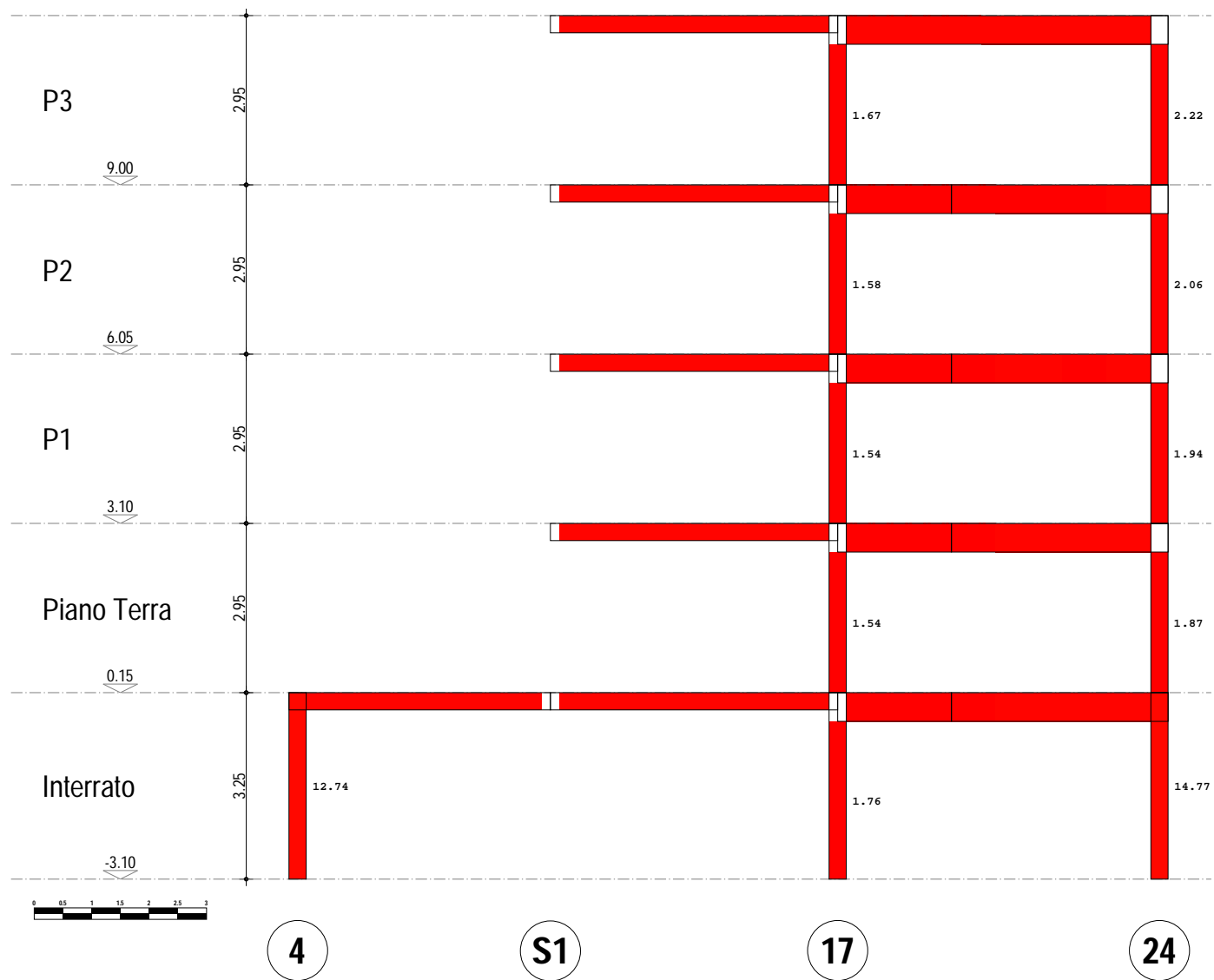
Telaio 14-P2-S4-28

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



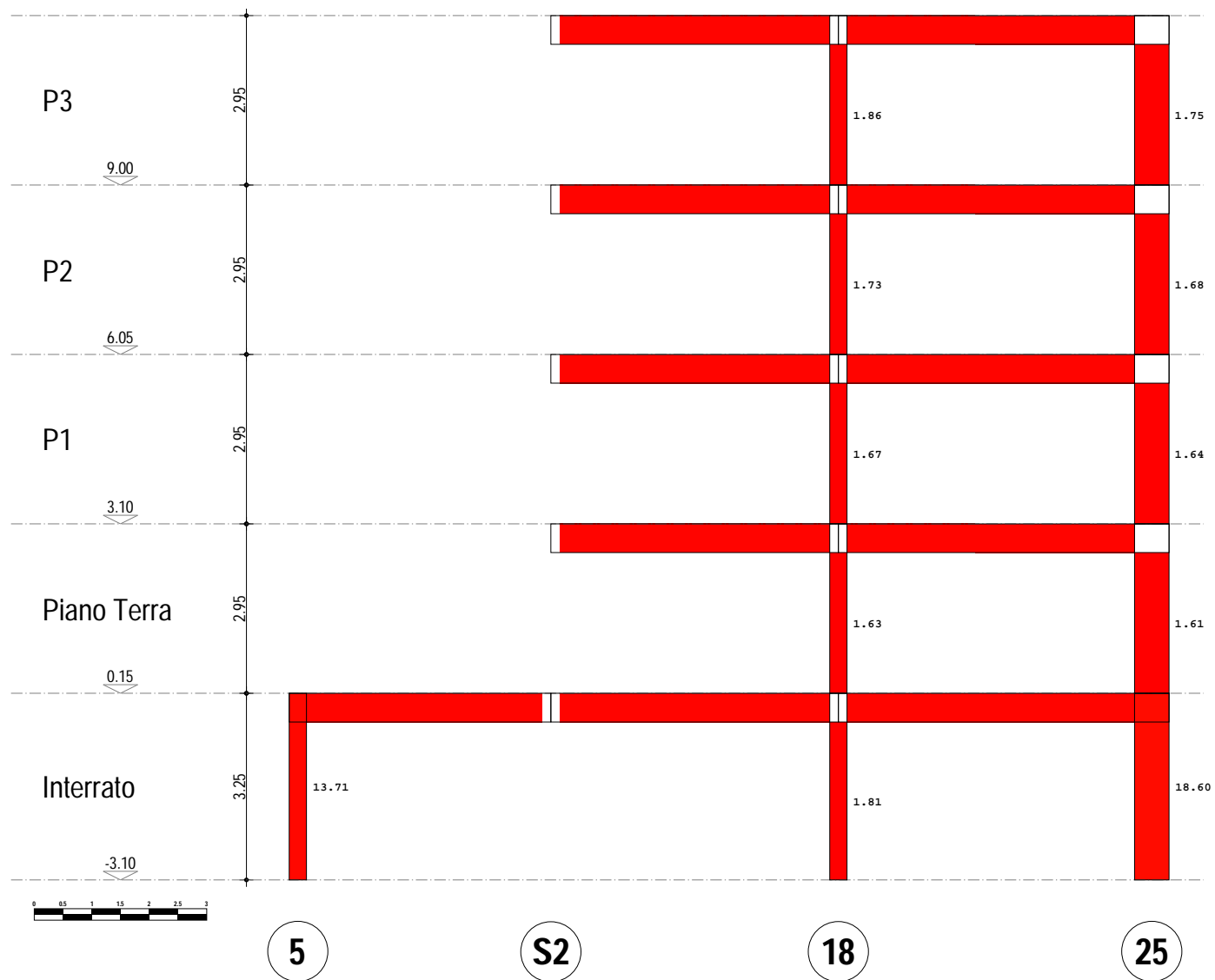
Telaio 4-S1-17-24

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



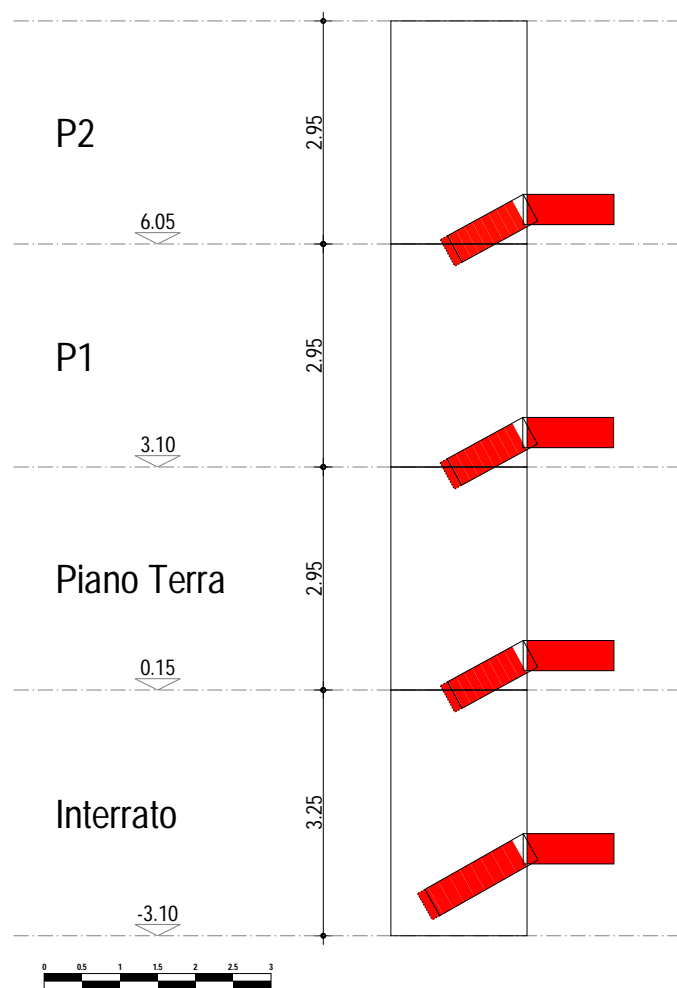
Telaio 5-S2-18-25

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



Telaio S5

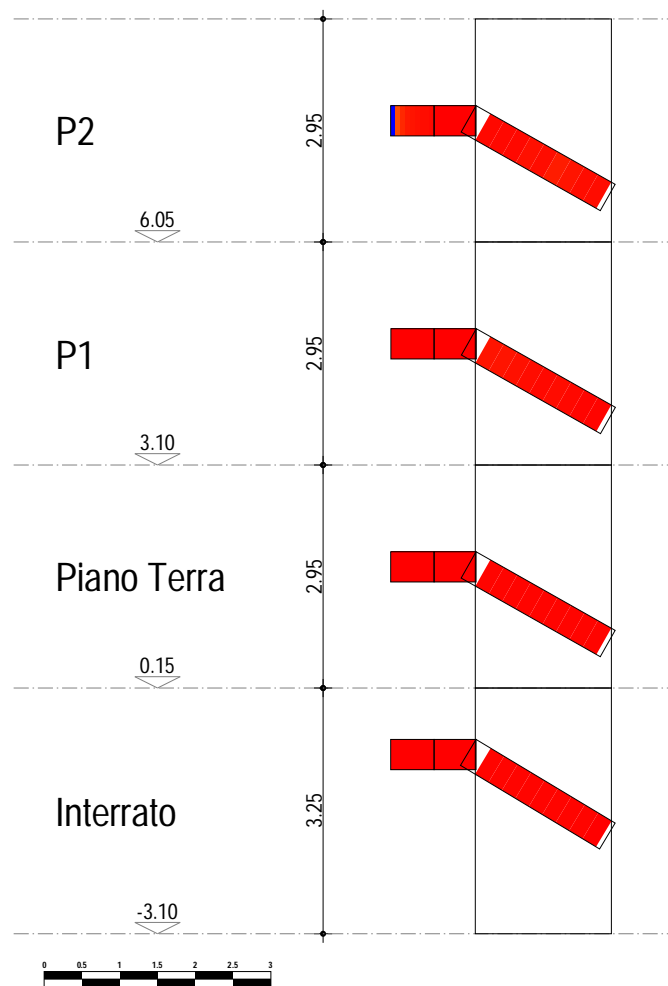
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



S5

Telaio S5

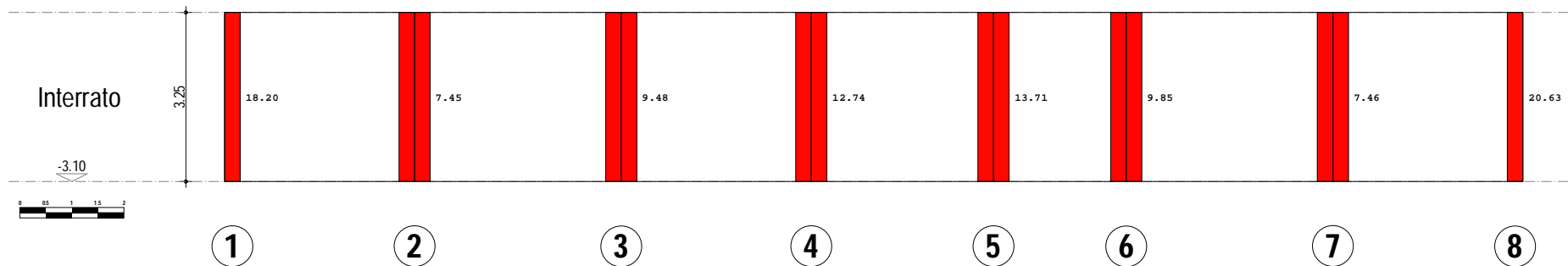
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



S5

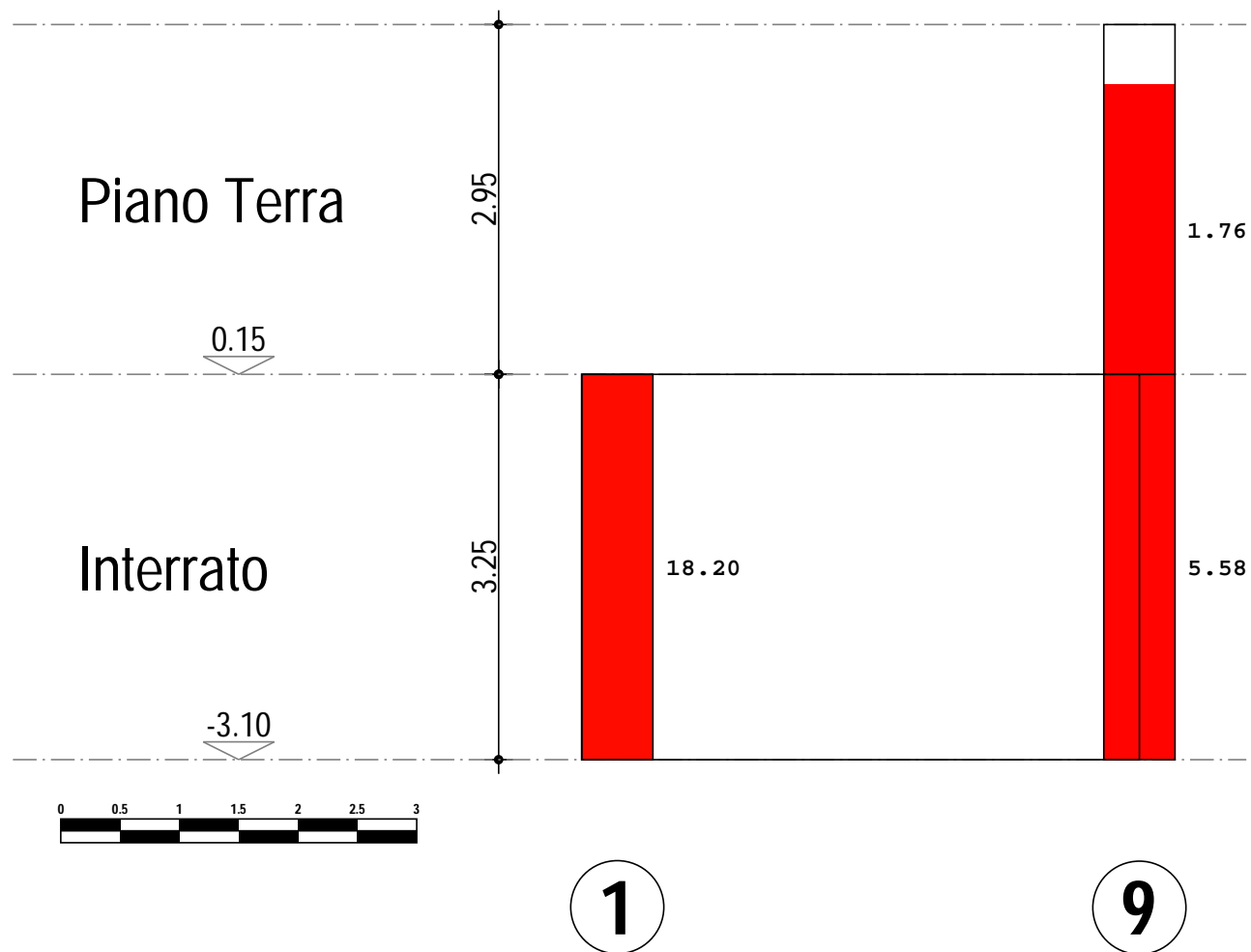
Telaio 1-2-3-4-5-6-7-8

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



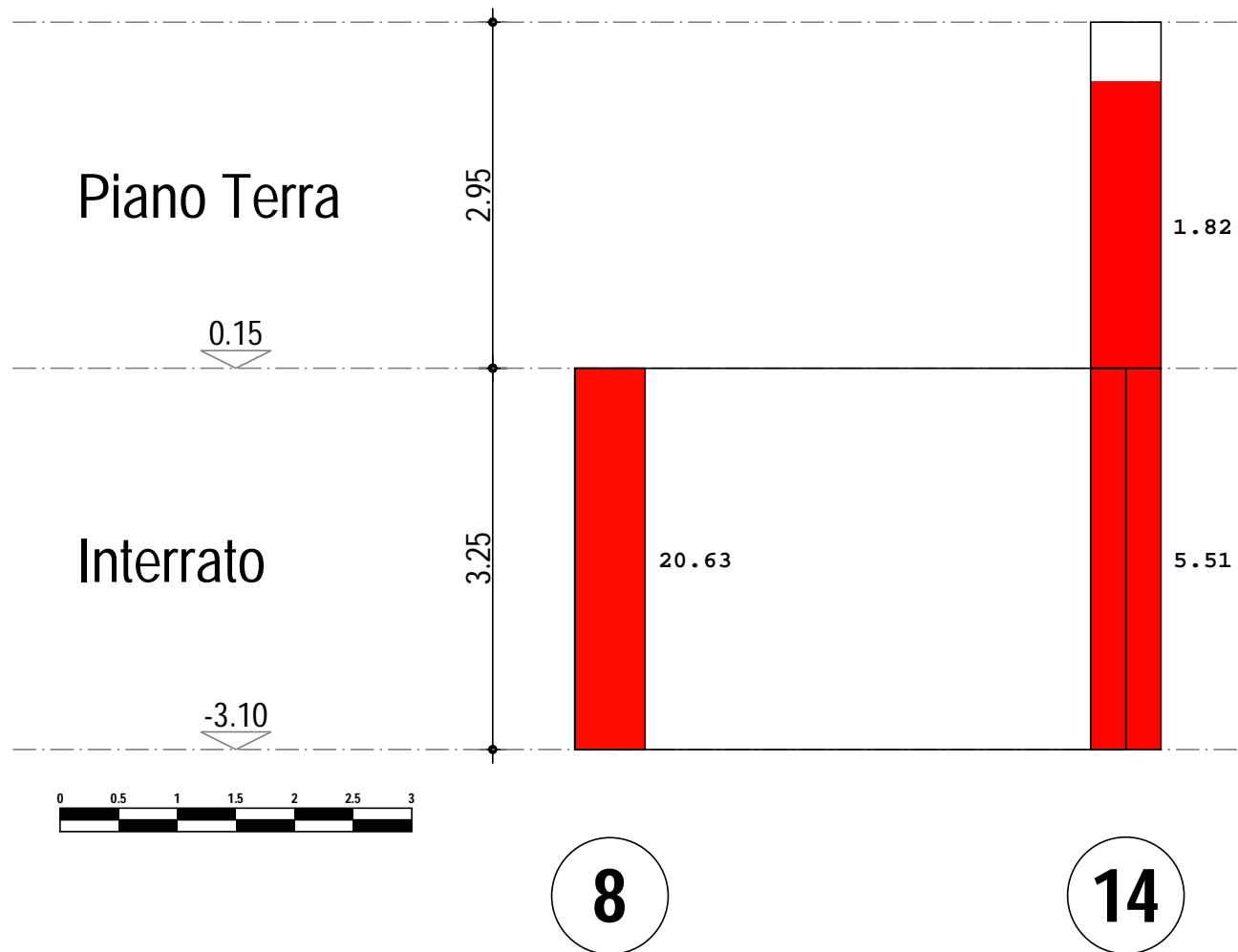
Telaio 1-9

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



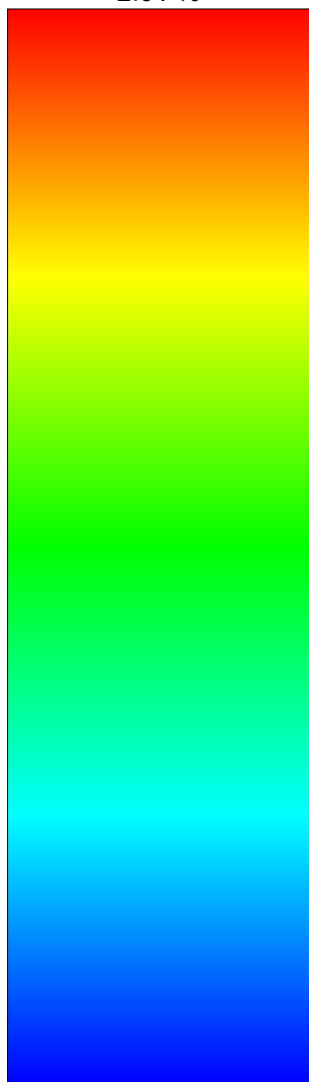
Telaio 8-14

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



ARMATURE A FLESSIONE

2.01 %



0.64 %

SCALA CROMATICA

Rappresentazione cromatica della percentuale geometrica di armatura

a flessione per travi e pilastri: per le diverse sezioni di verifica

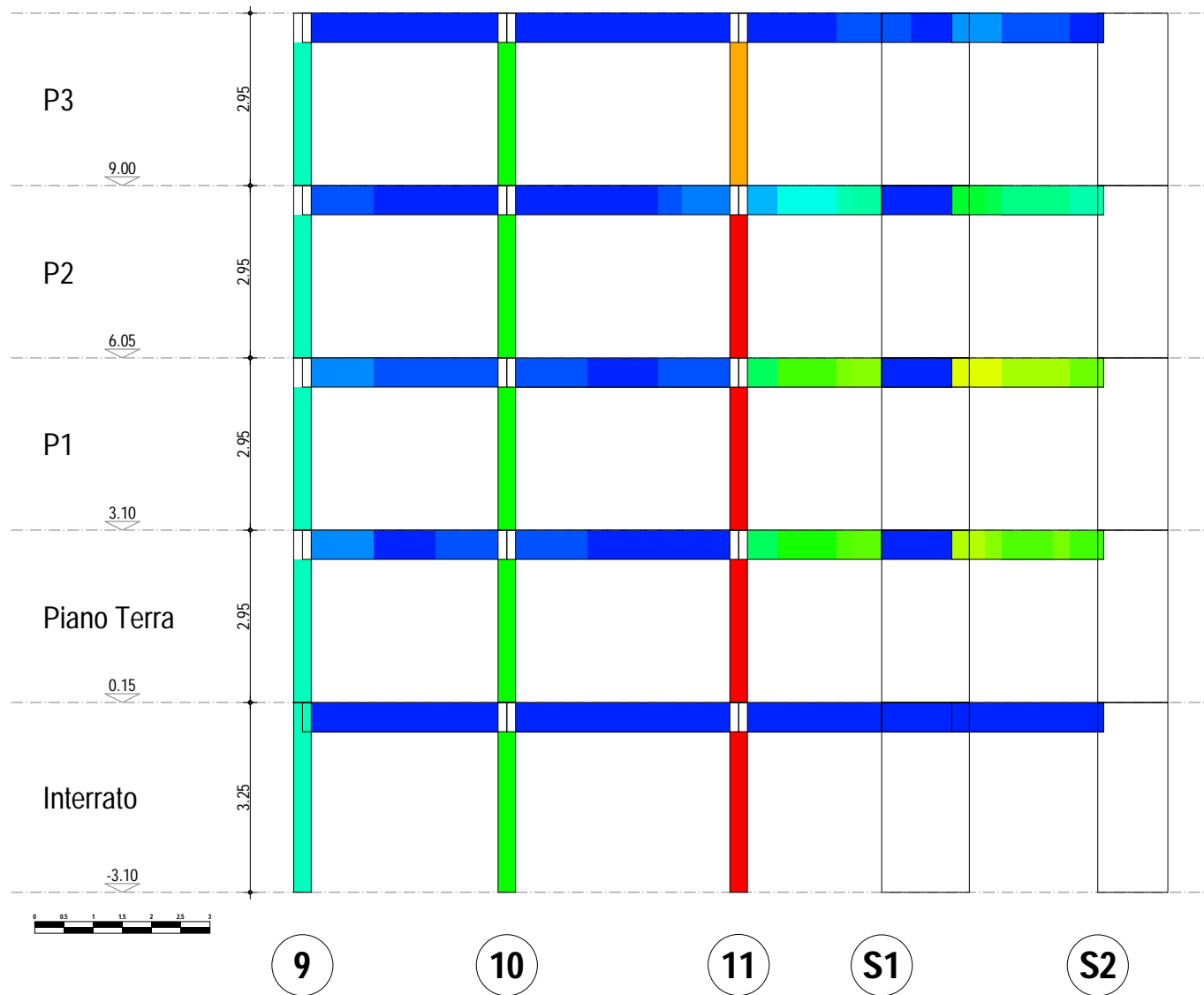
viene riportata la percentuale di armatura geometrica totale.

La scala cromatica riporta il range di valori

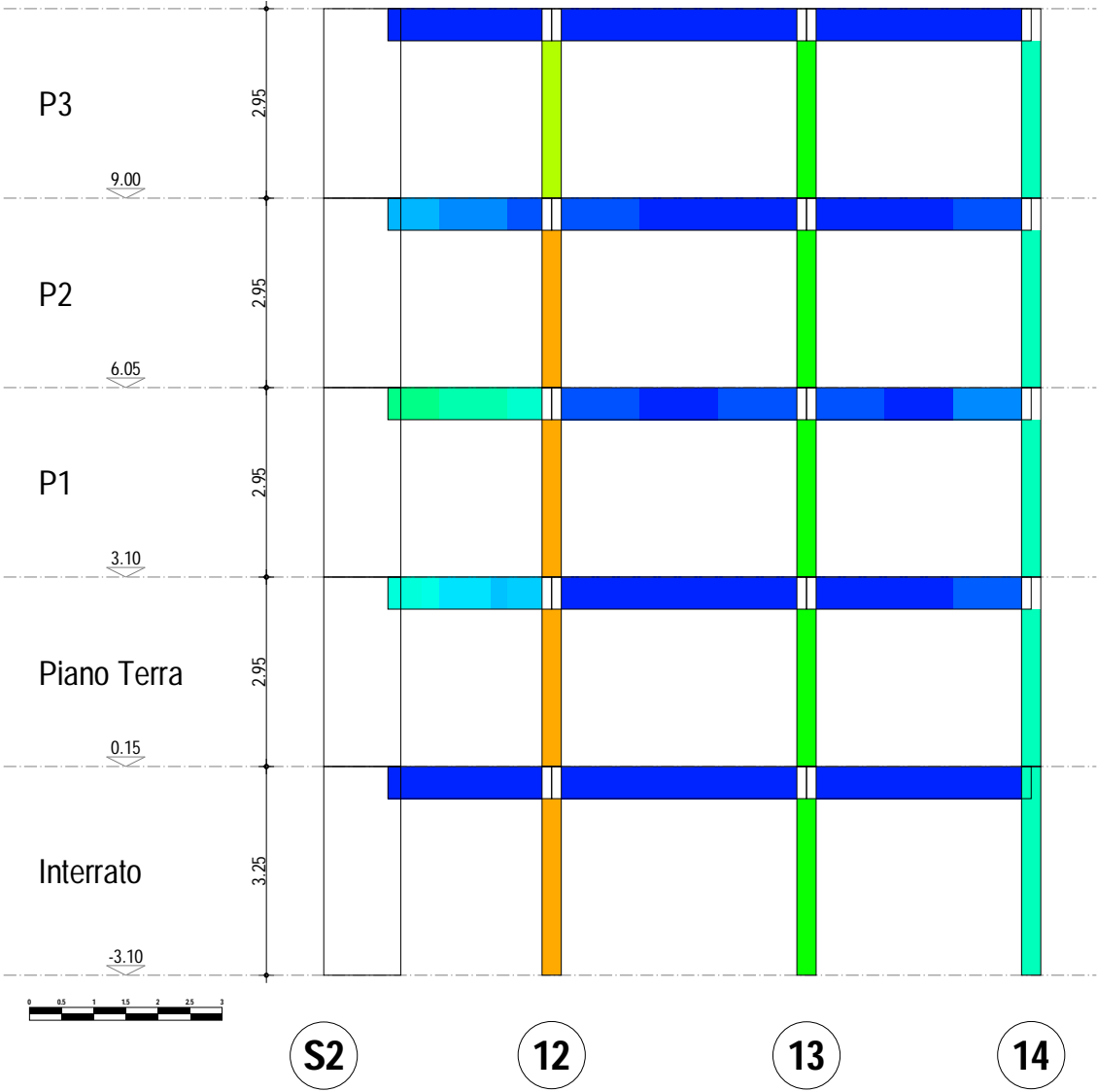
da minimo 0.64 % (COLORE BLU) a massimo 2.01 % (COLORE ROSSO).

Telaio 9-10-11-S1-S2

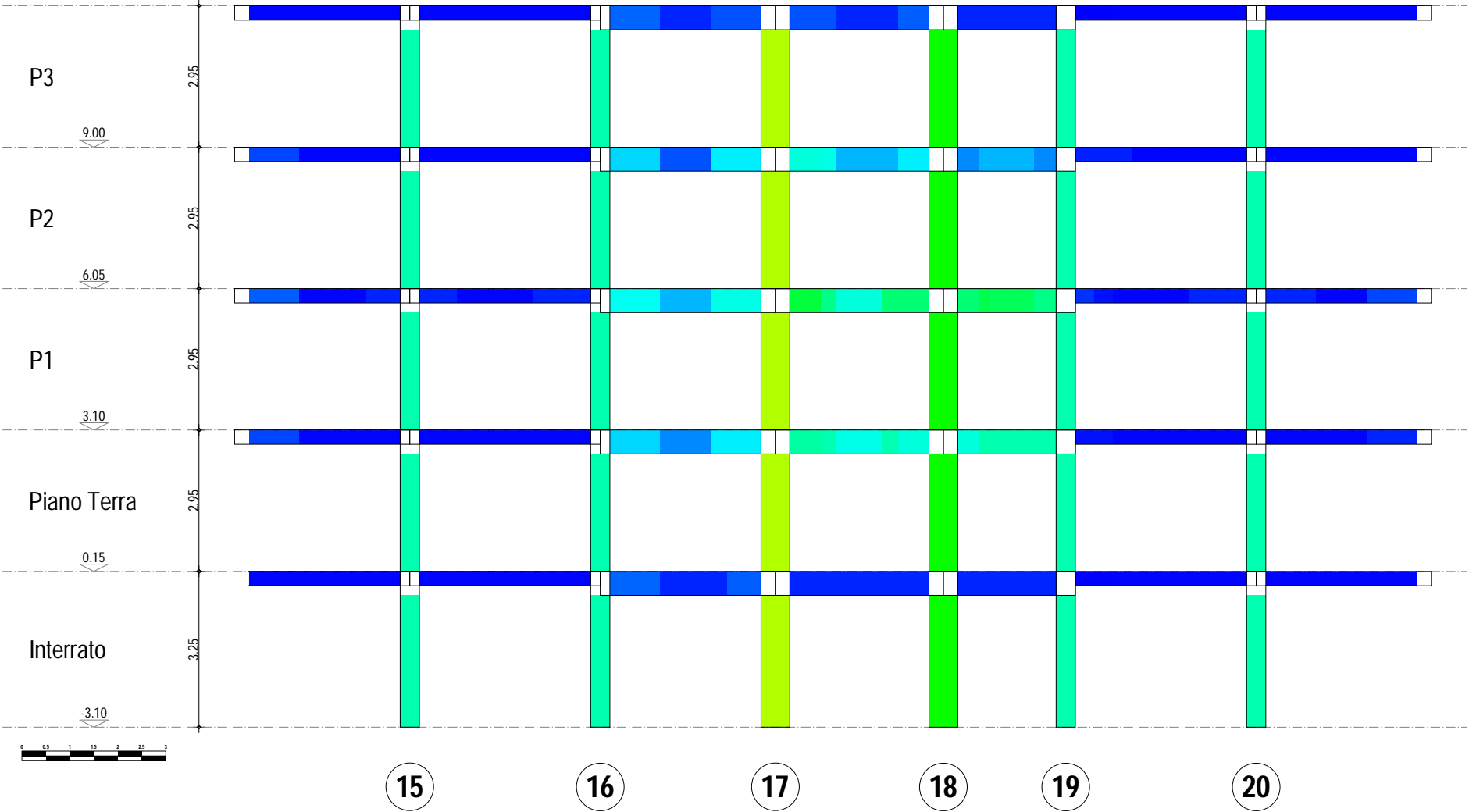
ARMATURE A FLESSIONE



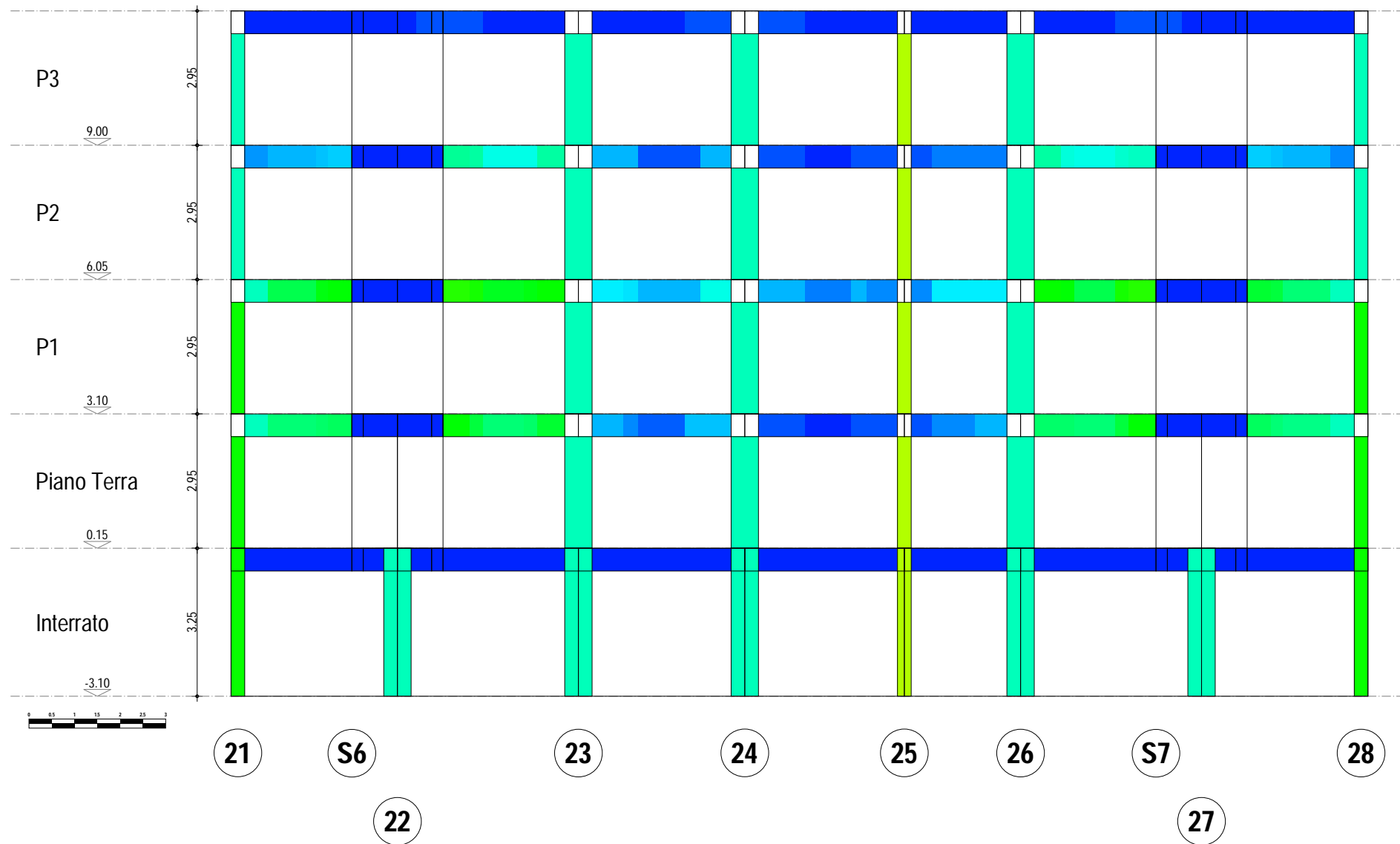
Telaio S2-12-13-14
ARMATURE A FLESSIONE



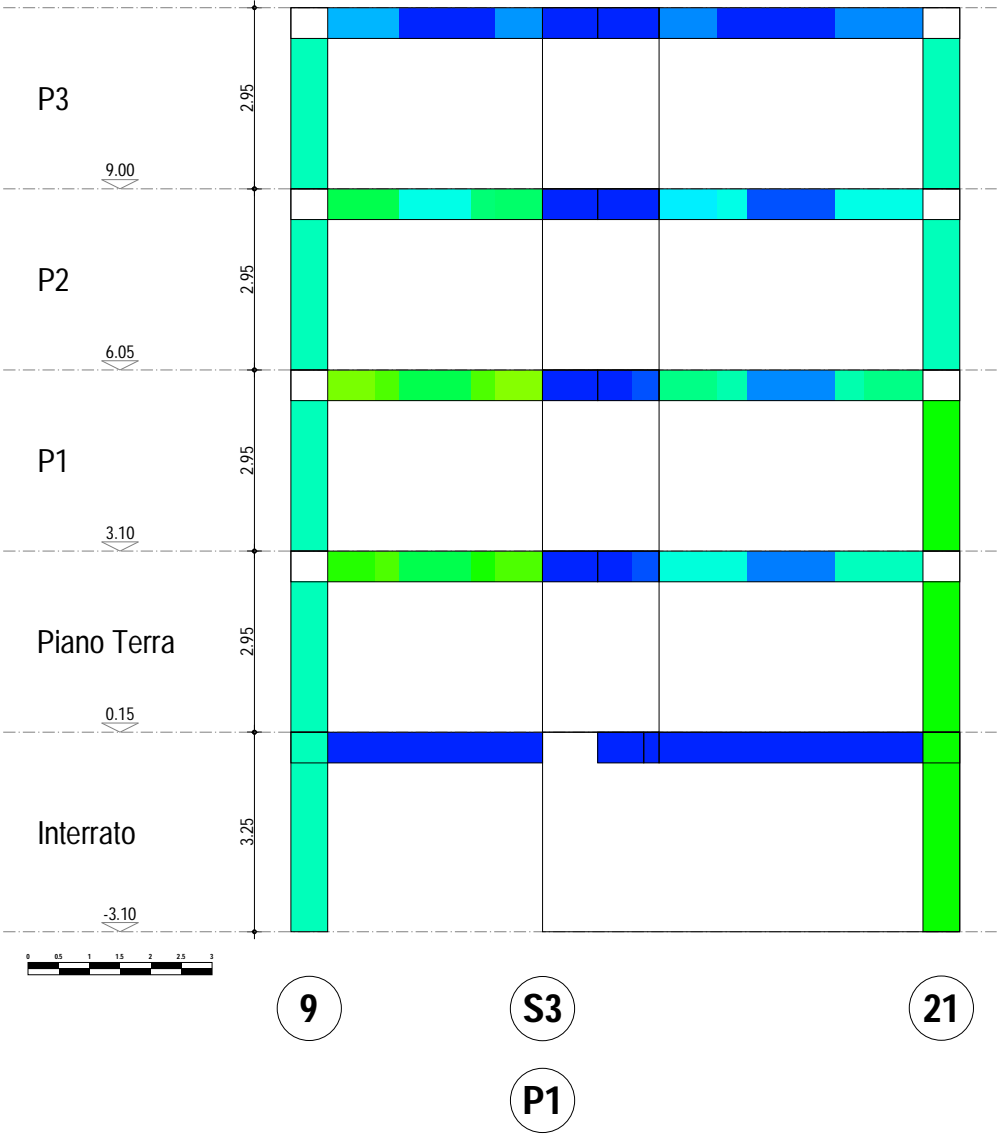
Telaio 15-16-17-18-19-20
ARMATURE A FLESSIONE



ARMATURE A FLESSIONE

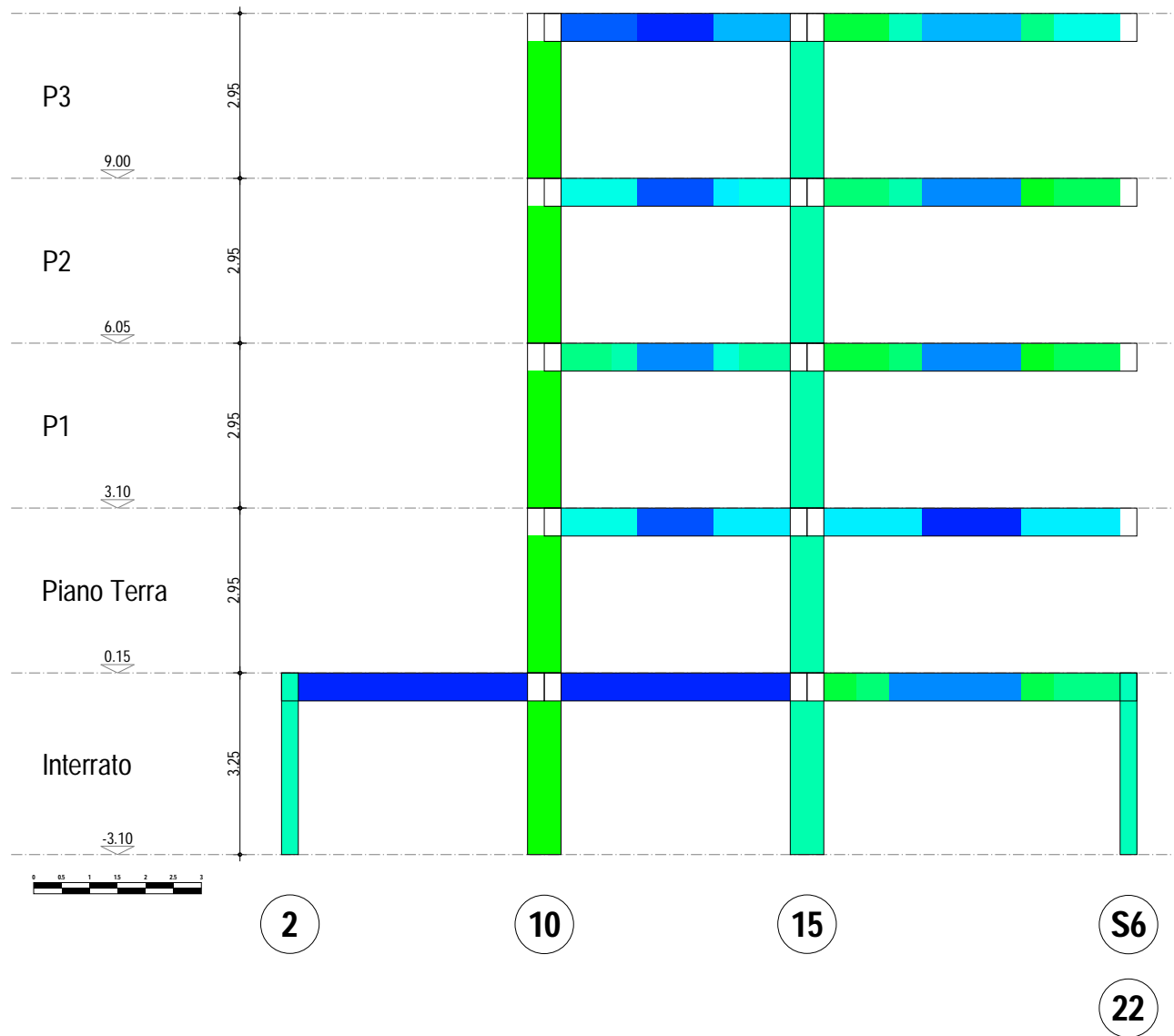


Telaio 9-S3-P1-21
ARMATURE A FLESSIONE



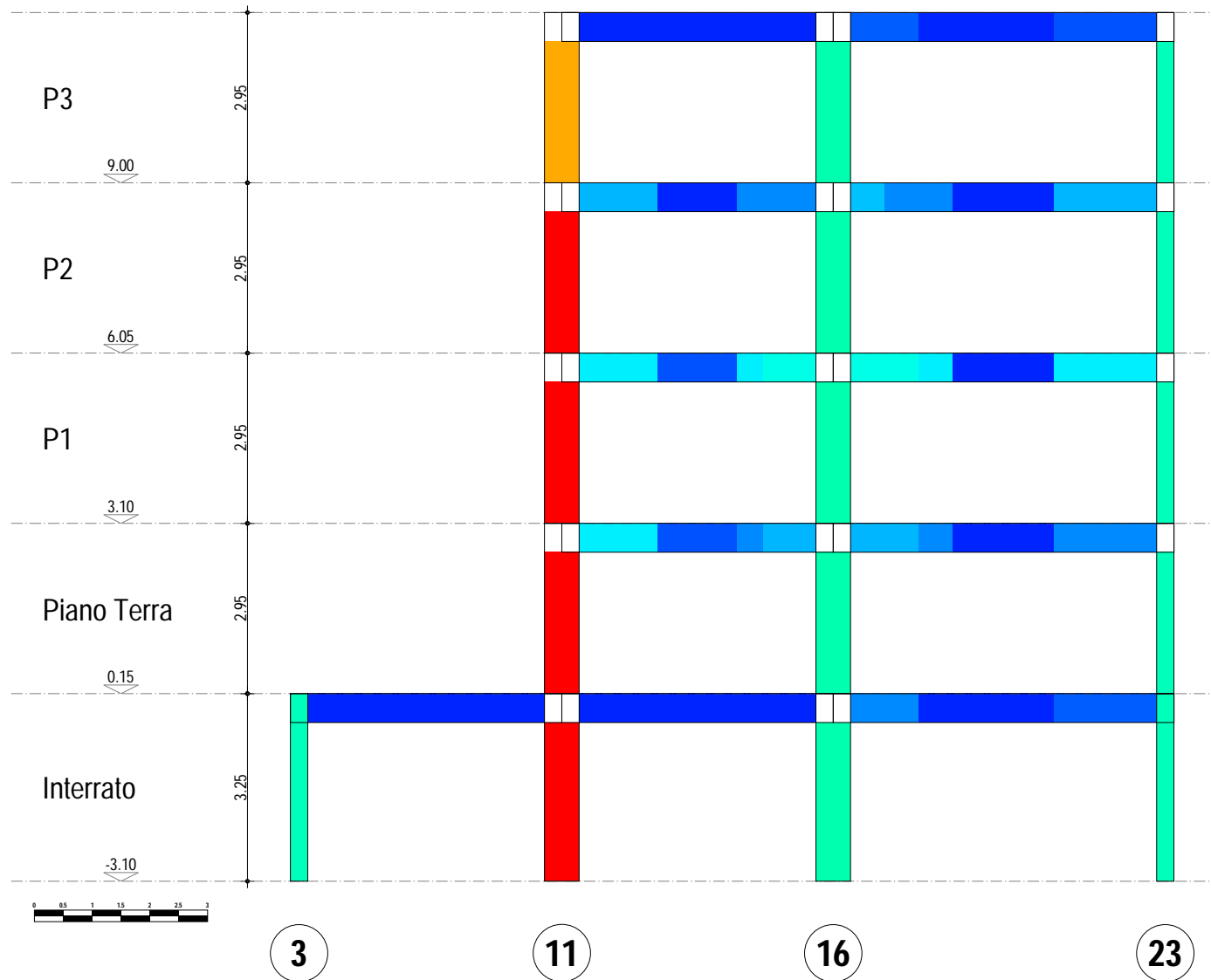
Telaio 2-10-15-S6-22

ARMATURE A FLESSIONE

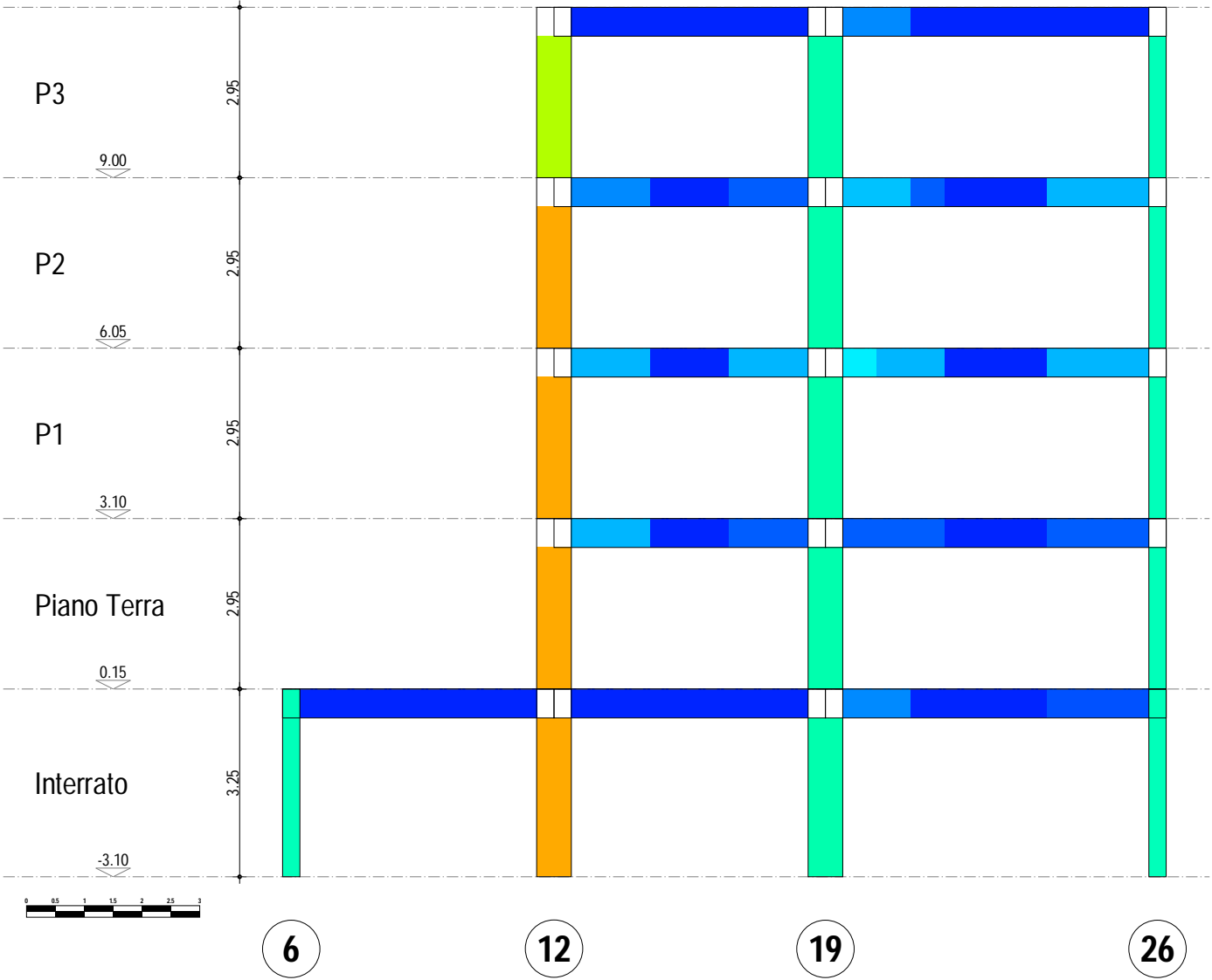


Telaio 3-11-16-23

ARMATURE A FLESSIONE

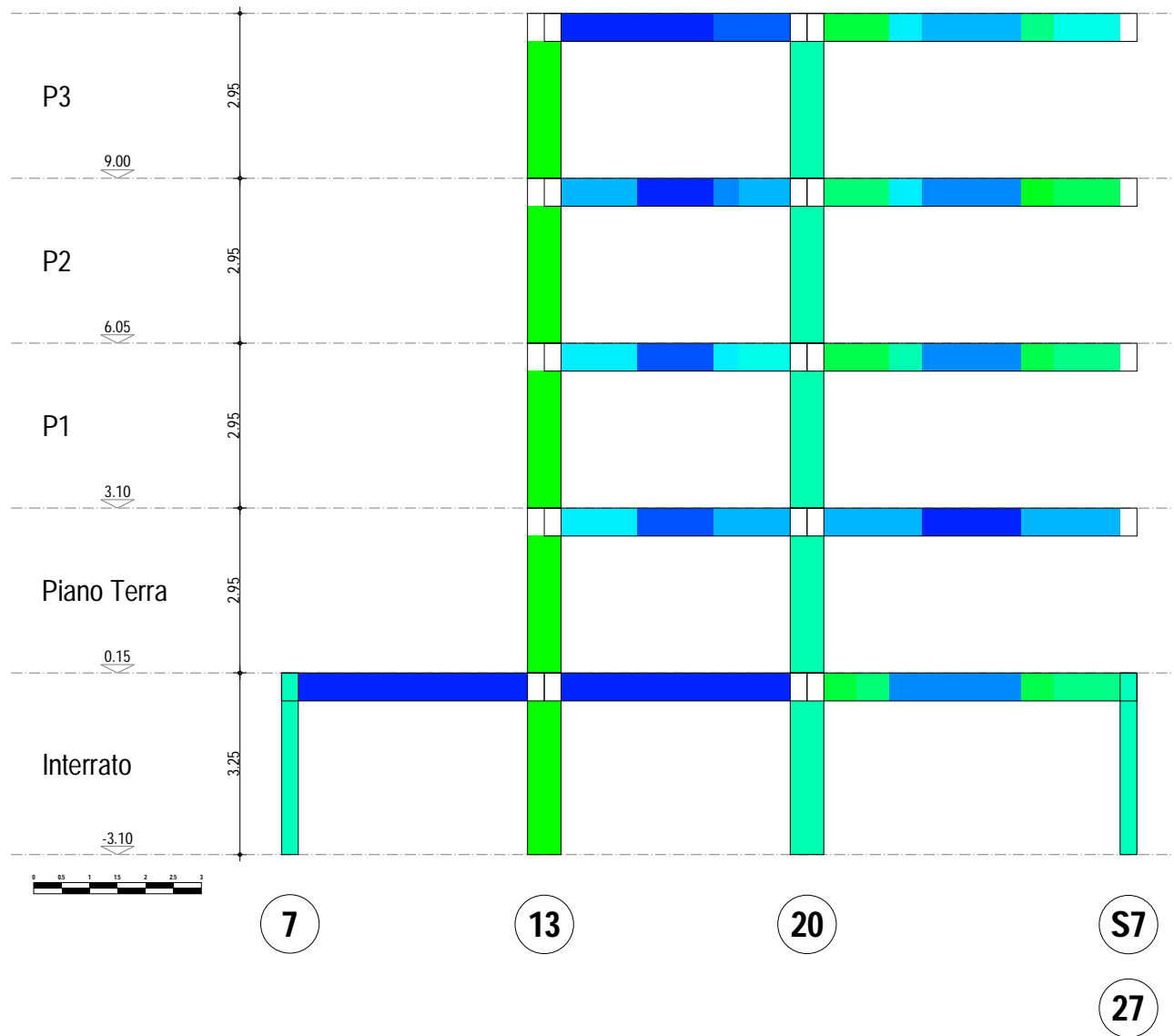


Telaio 6-12-19-26
ARMATURE A FLESSIONE

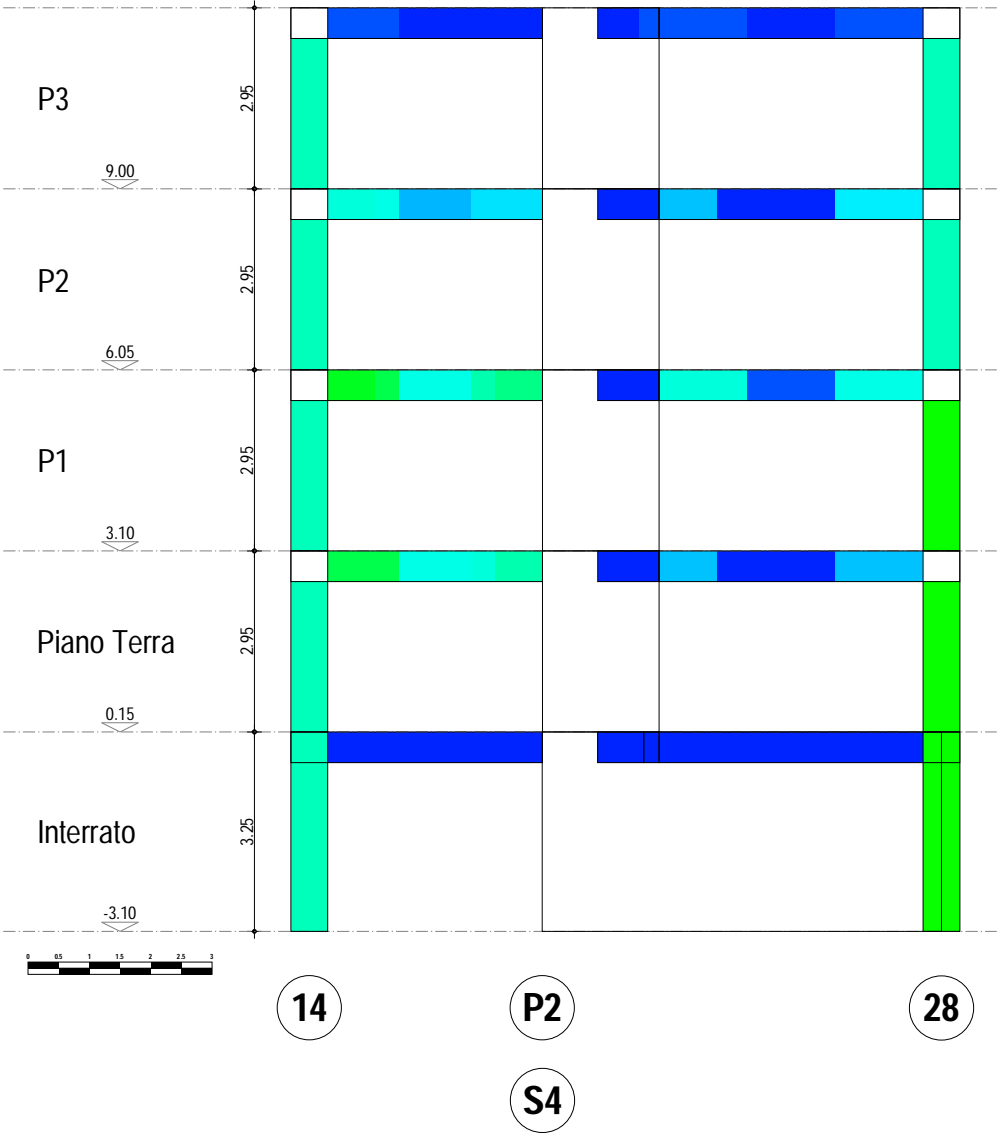


Telaio 7-13-20-S7-27

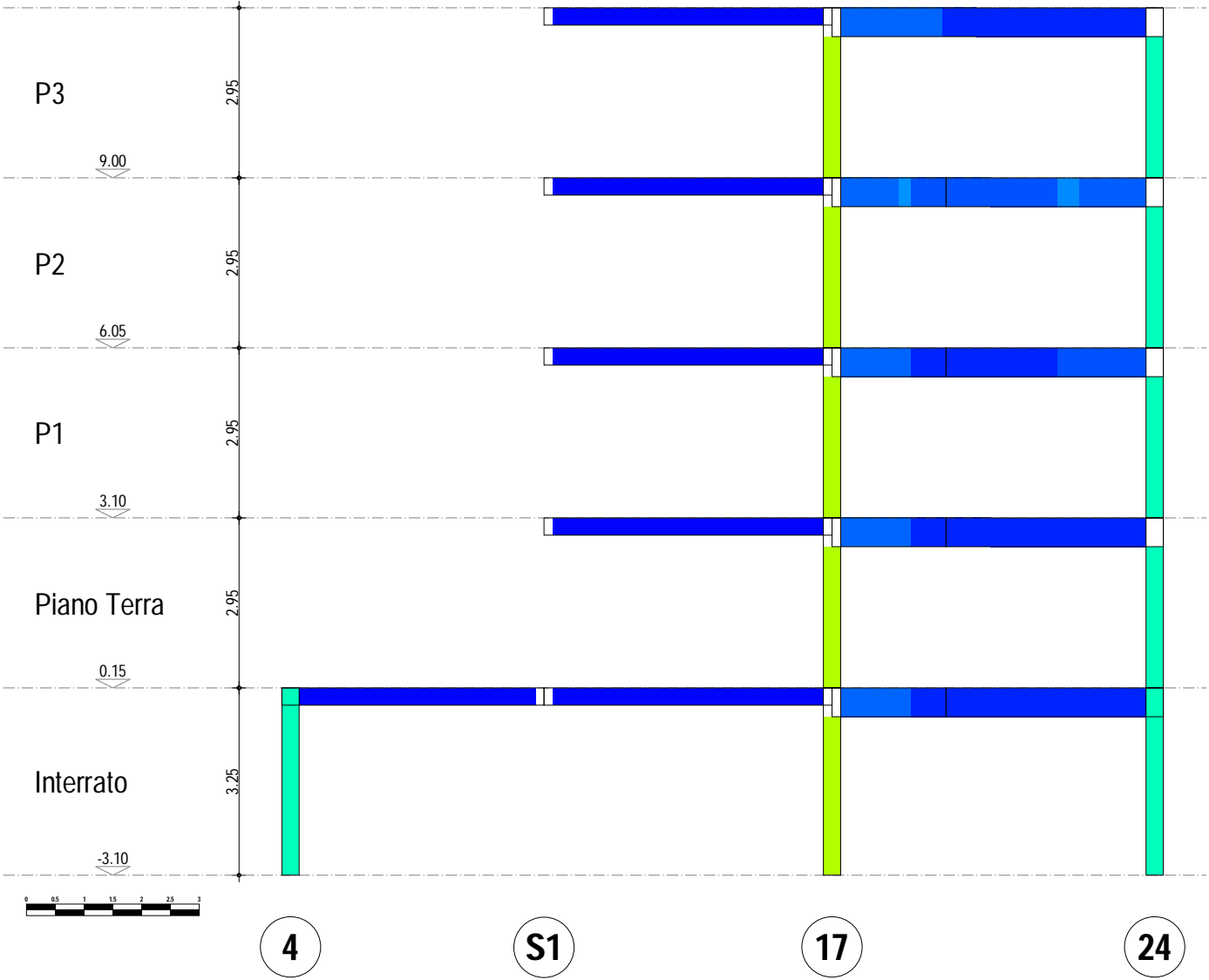
ARMATURE A FLESSIONE



Telaio 14-P2-S4-28
ARMATURE A FLESSIONE

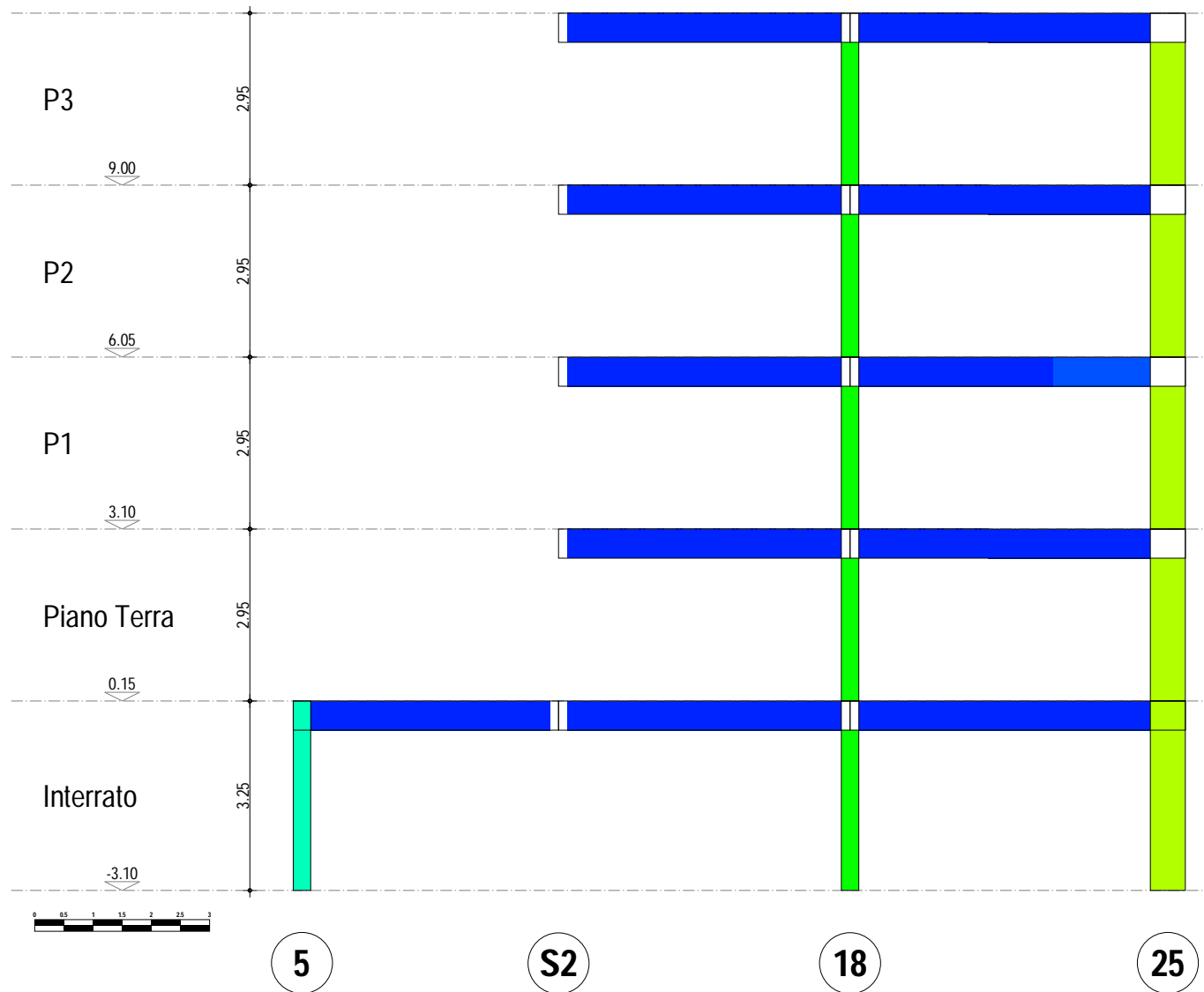


Telaio 4-S1-17-24
ARMATURE A FLESSIONE



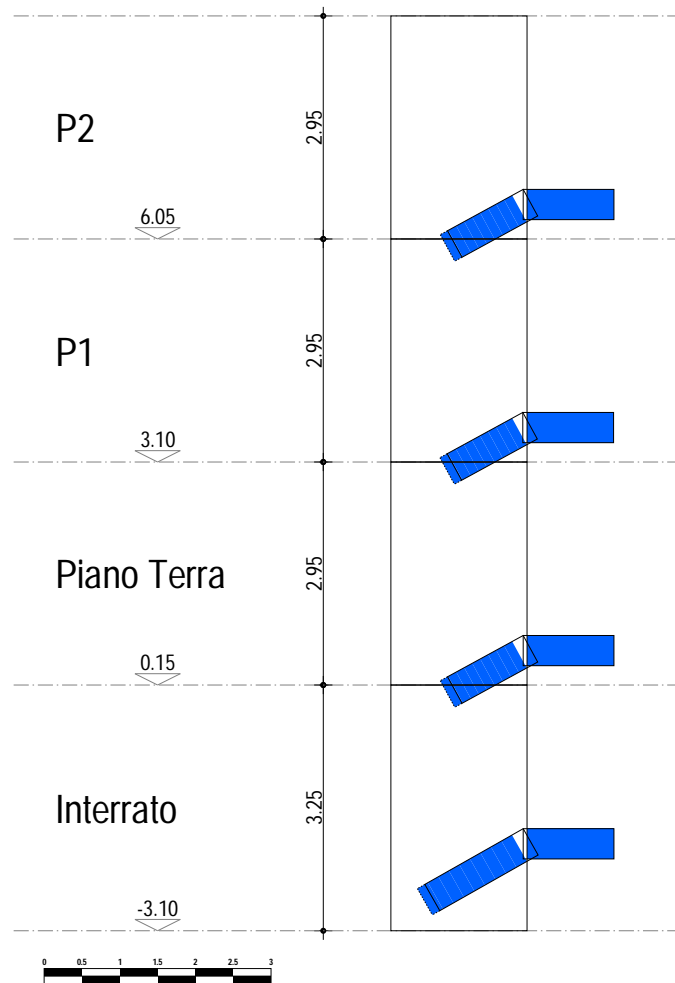
Telaio 5-S2-18-25

ARMATURE A FLESSIONE



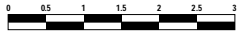
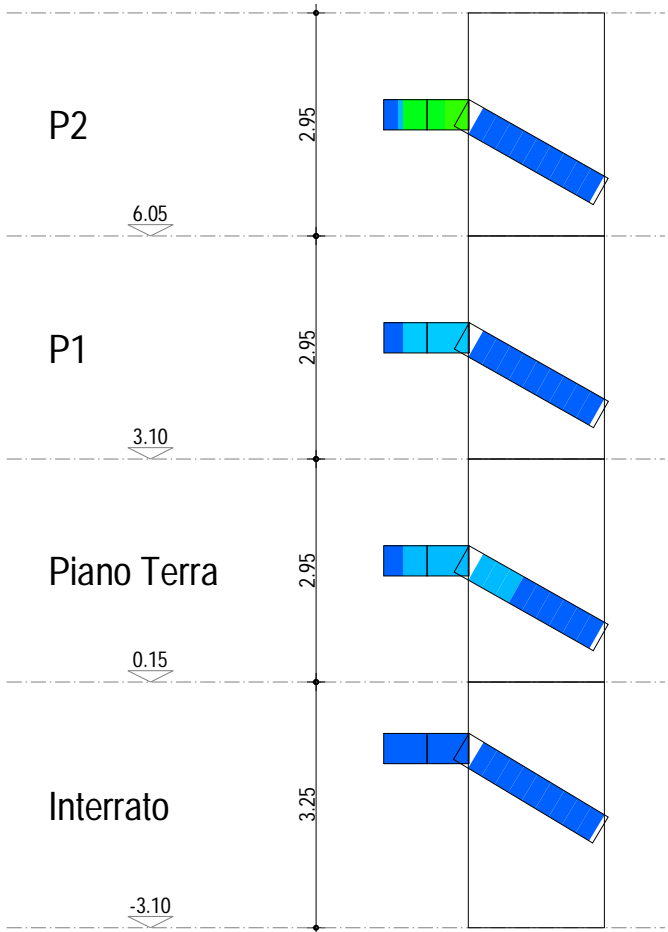
Telaio S5

ARMATURE A FLESSIONE



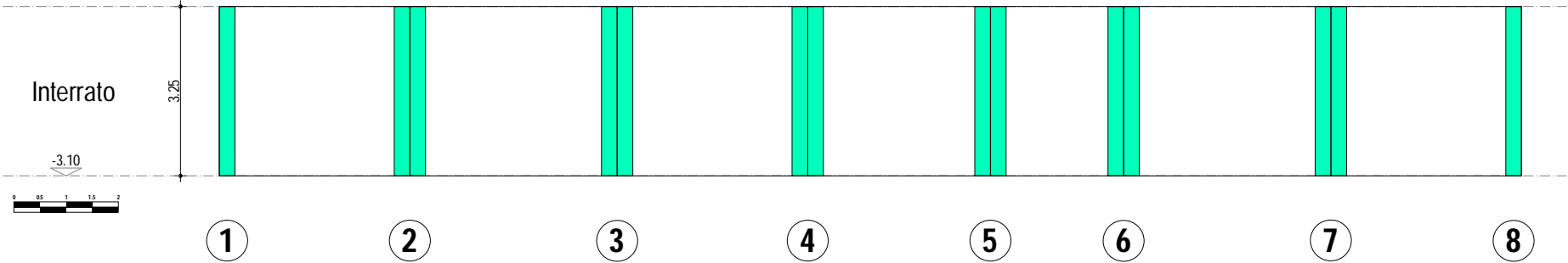
S5

Telaio S5
ARMATURE A FLESSIONE



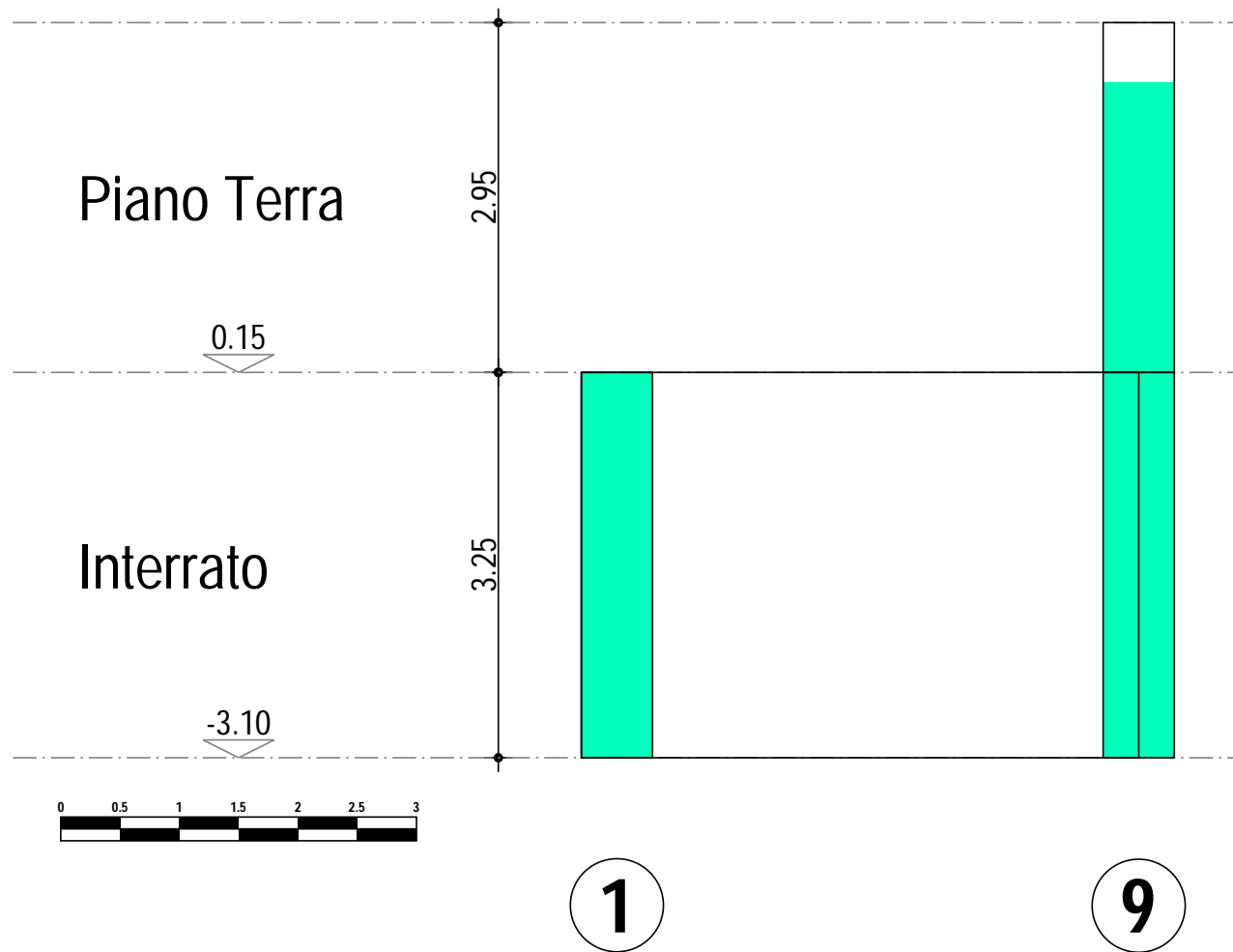
S5

Telaio 1-2-3-4-5-6-7-8
ARMATURE A FLESSIONE



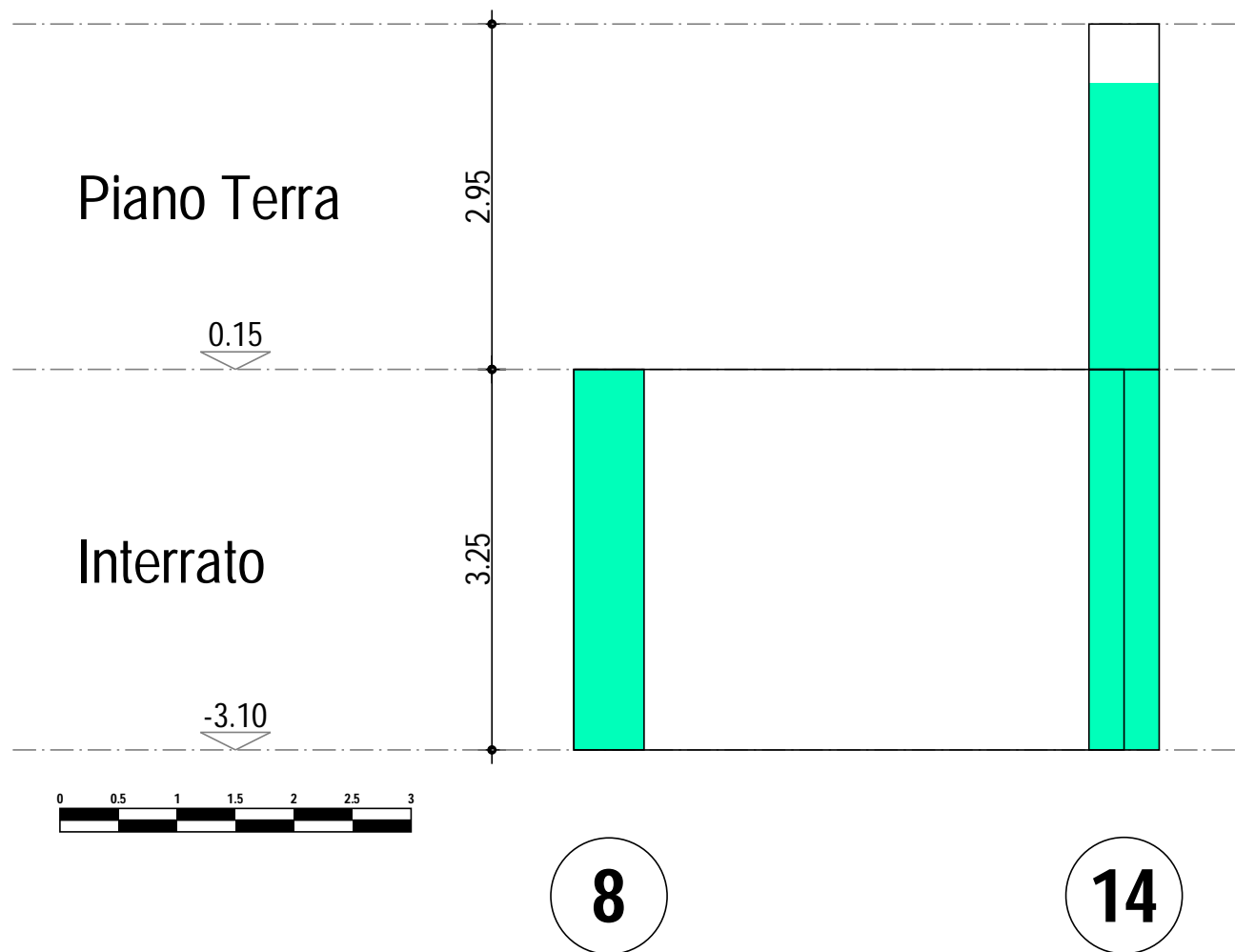
Telaio 1-9

ARMATURE A FLESSIONE



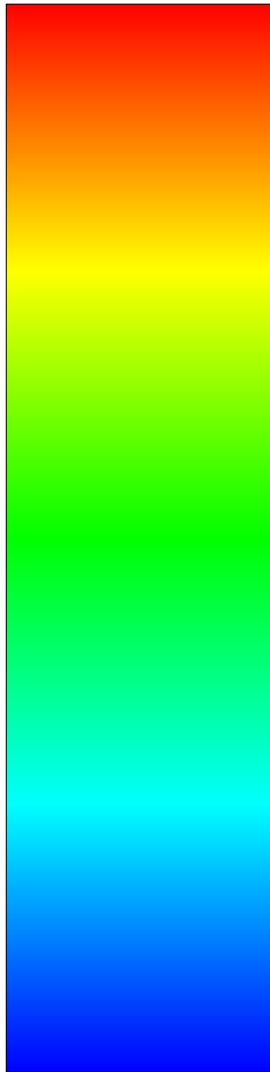
Telaio 8-14

ARMATURE A FLESSIONE



TENSIONI SUL TERRENO

0.287 N/mm²



0.048 N/mm²

SCALA CROMATICA

Rappresentazione cromatica delle massime tensioni sul terreno allo SLU

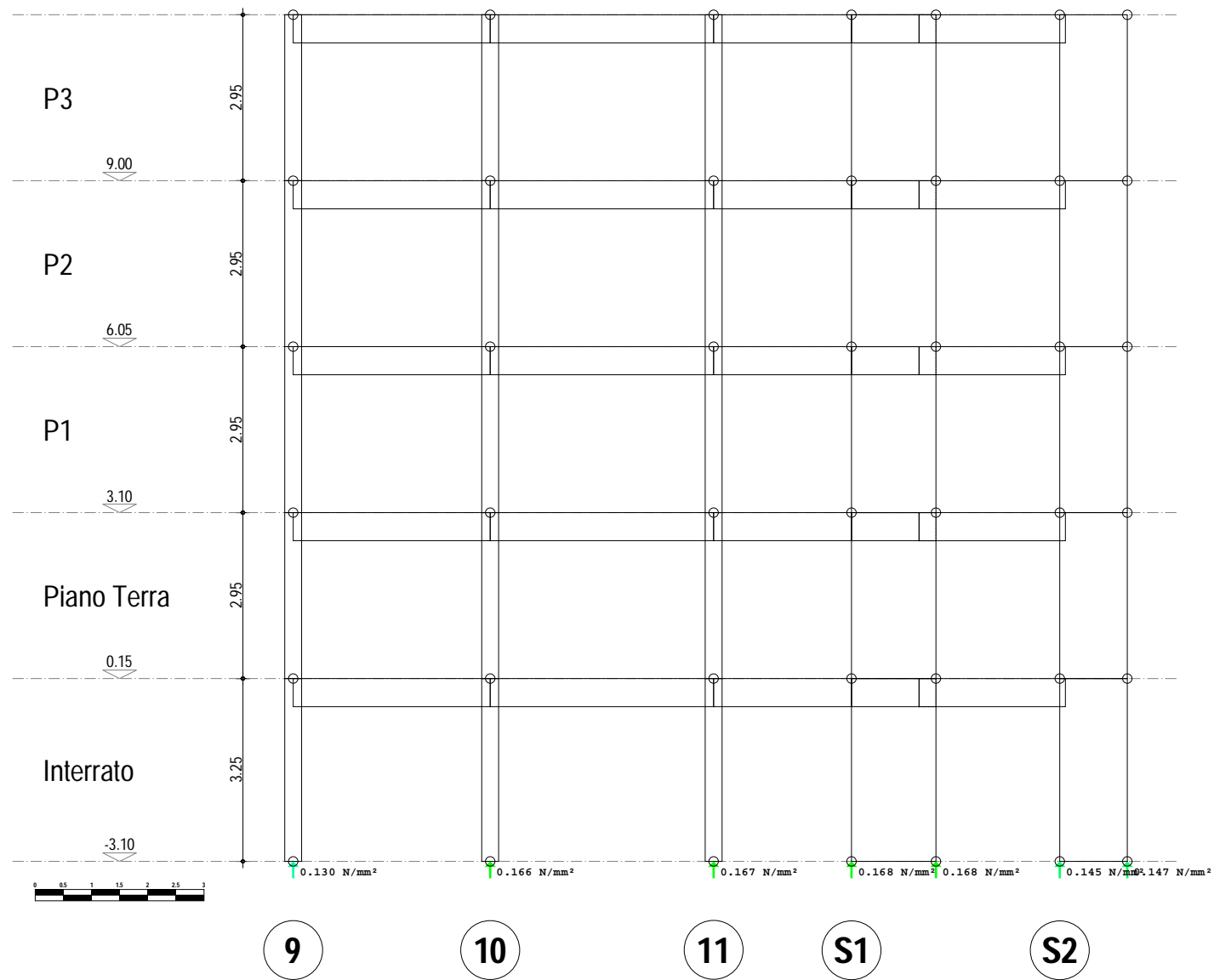
in corrispondenza dei nodi di fondazione.

La scala cromatica riporta il range di valori

da minimo 0.048 N/mm² (COLORE BLU) a massimo 0.287 N/mm² (COLORE ROSSO).

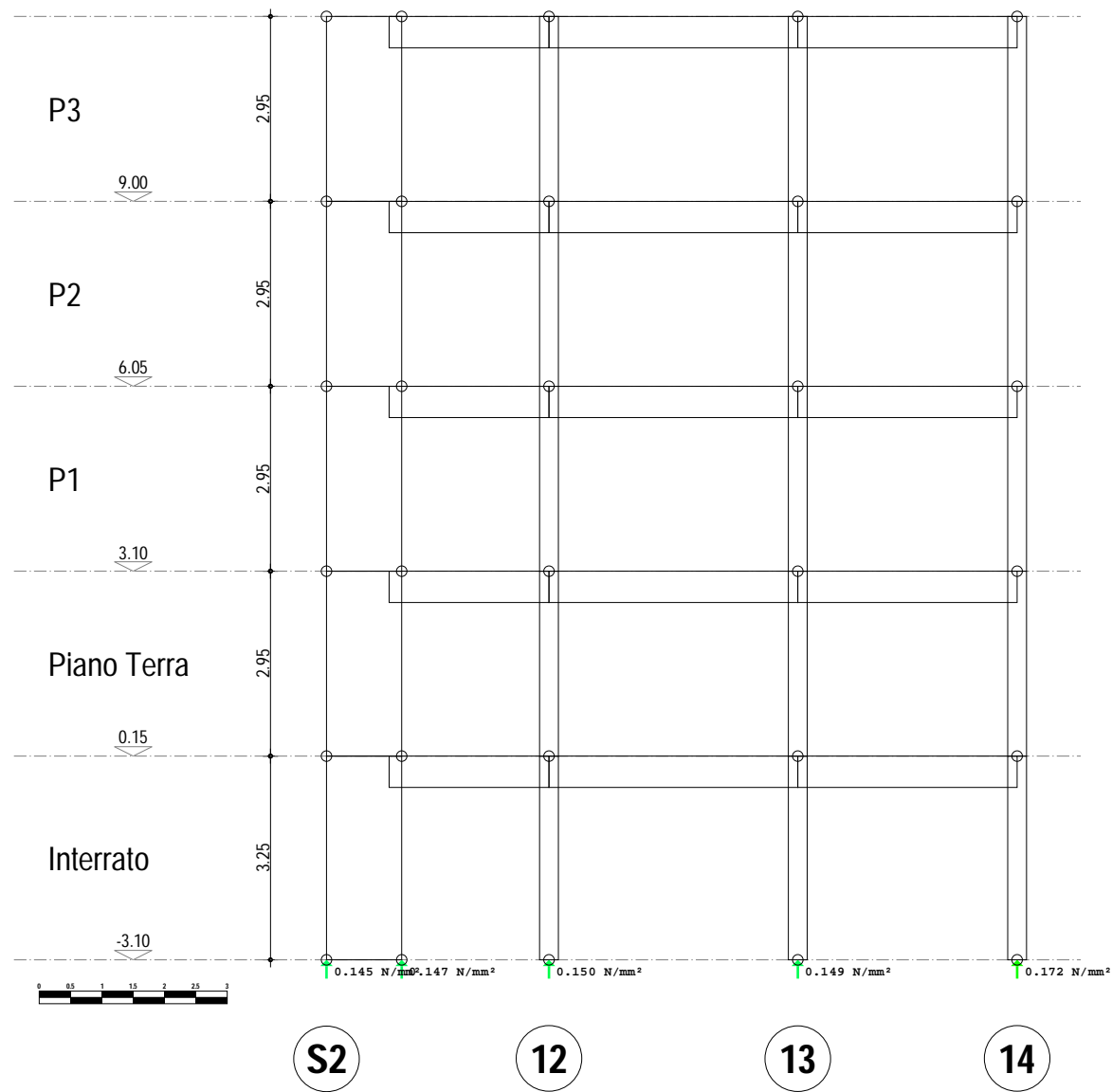
Telaio 9-10-11-S1-S2

TENSIONI SUL TERRENO

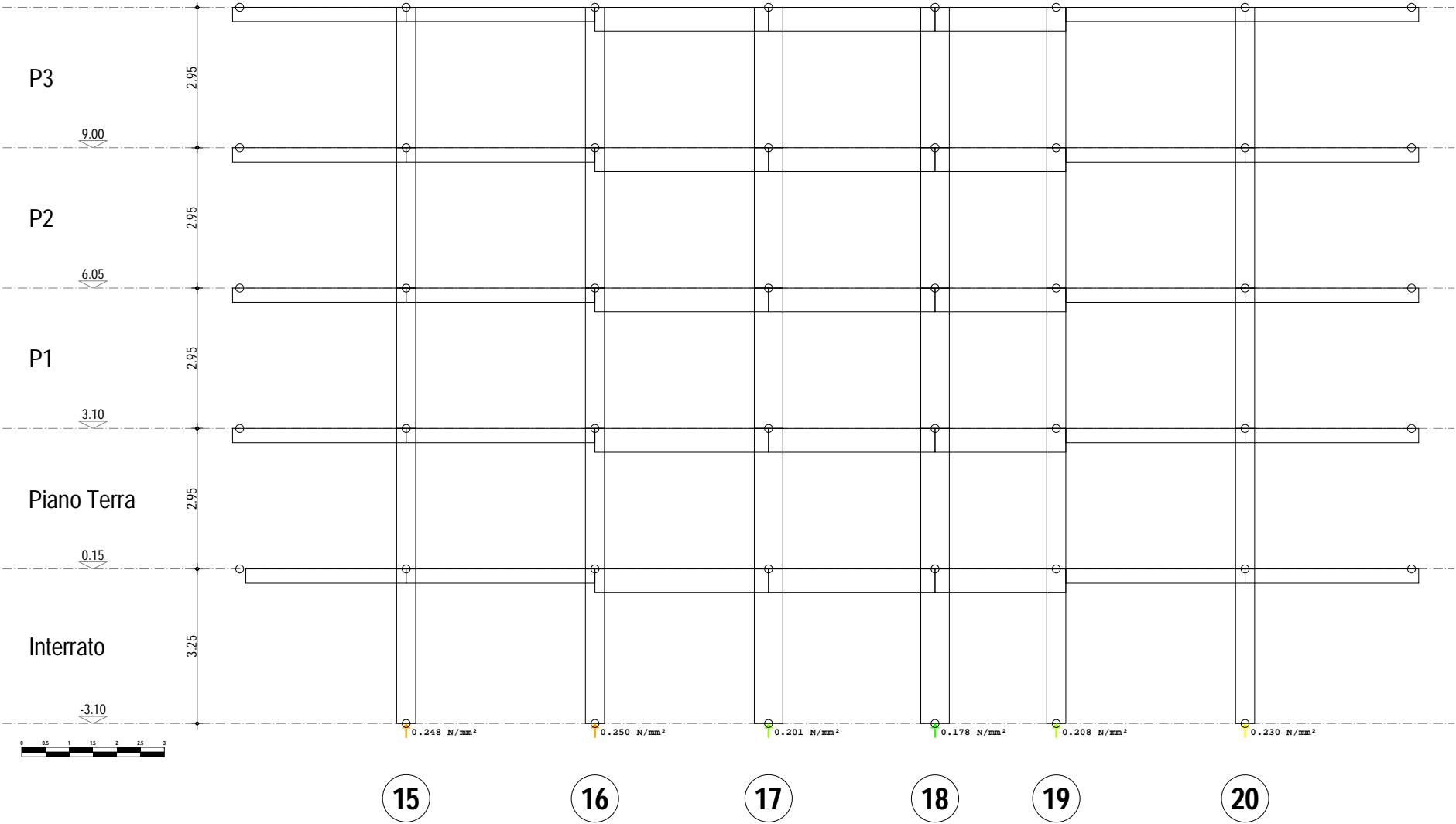


Telaio S2-12-13-14

TENSIONI SUL TERRENO

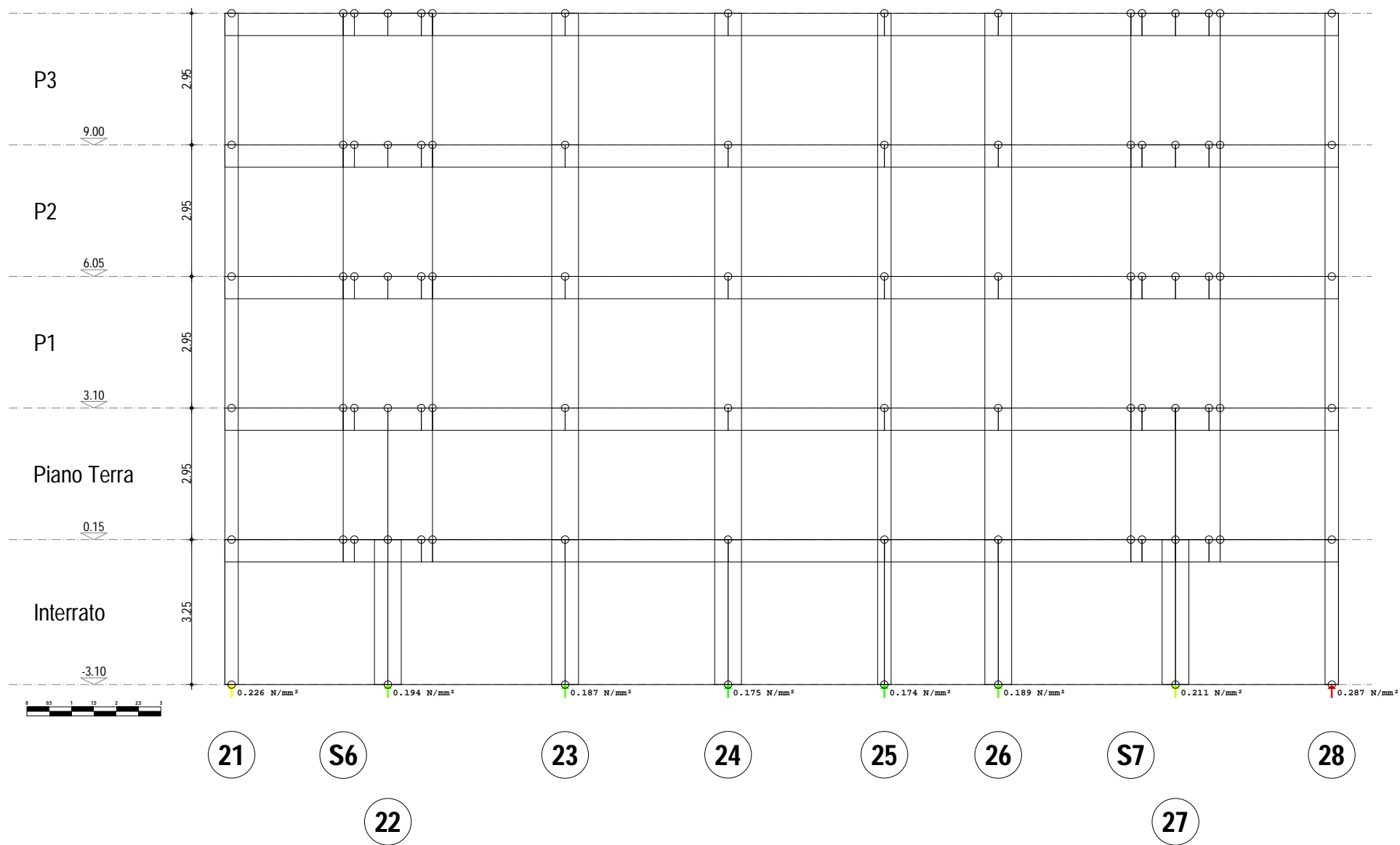


Telaio 15-16-17-18-19-20
TENSIONI SUL TERRENO

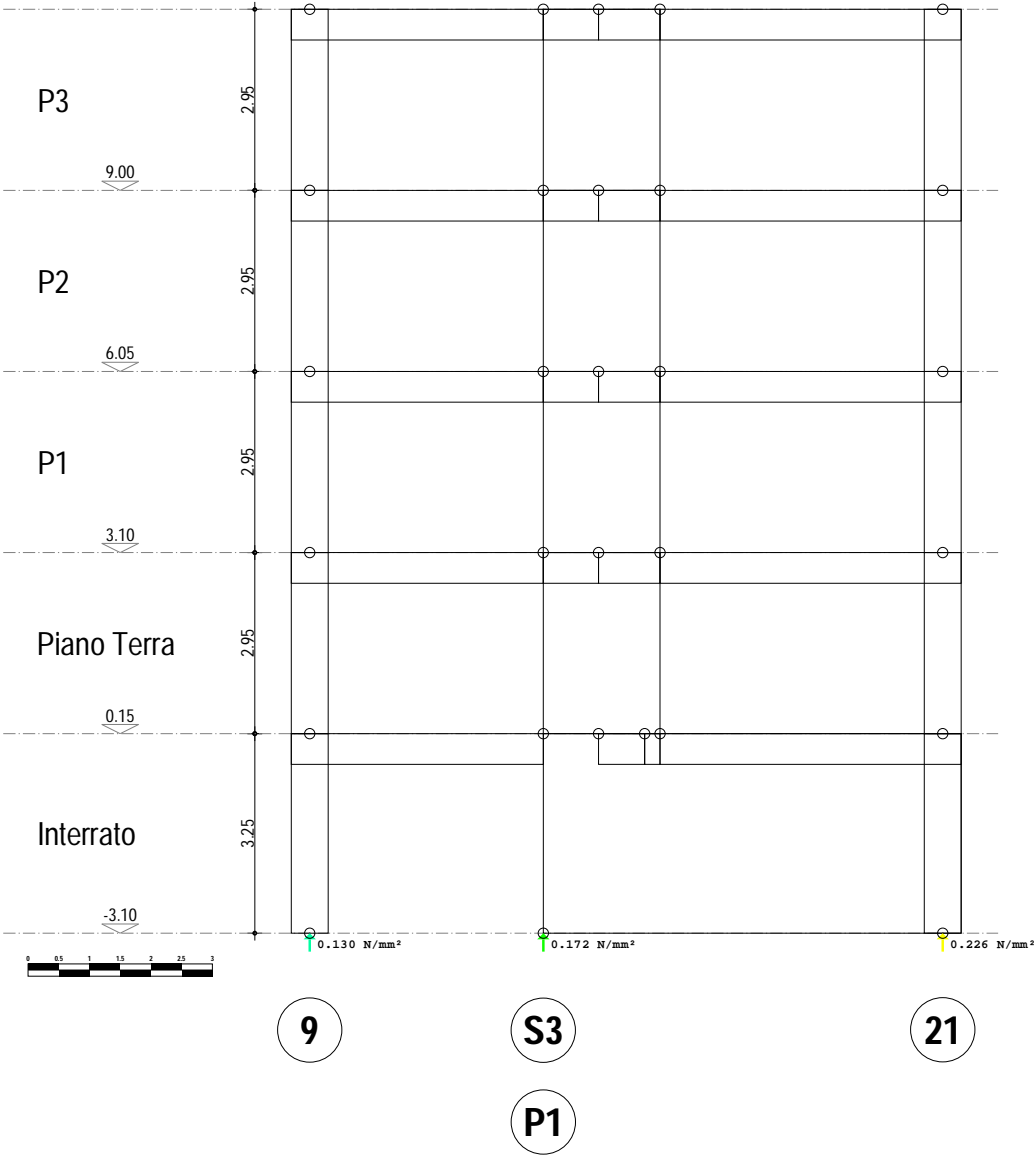


Telaio 21-S6-22-23-24-25-26-S7-27-28

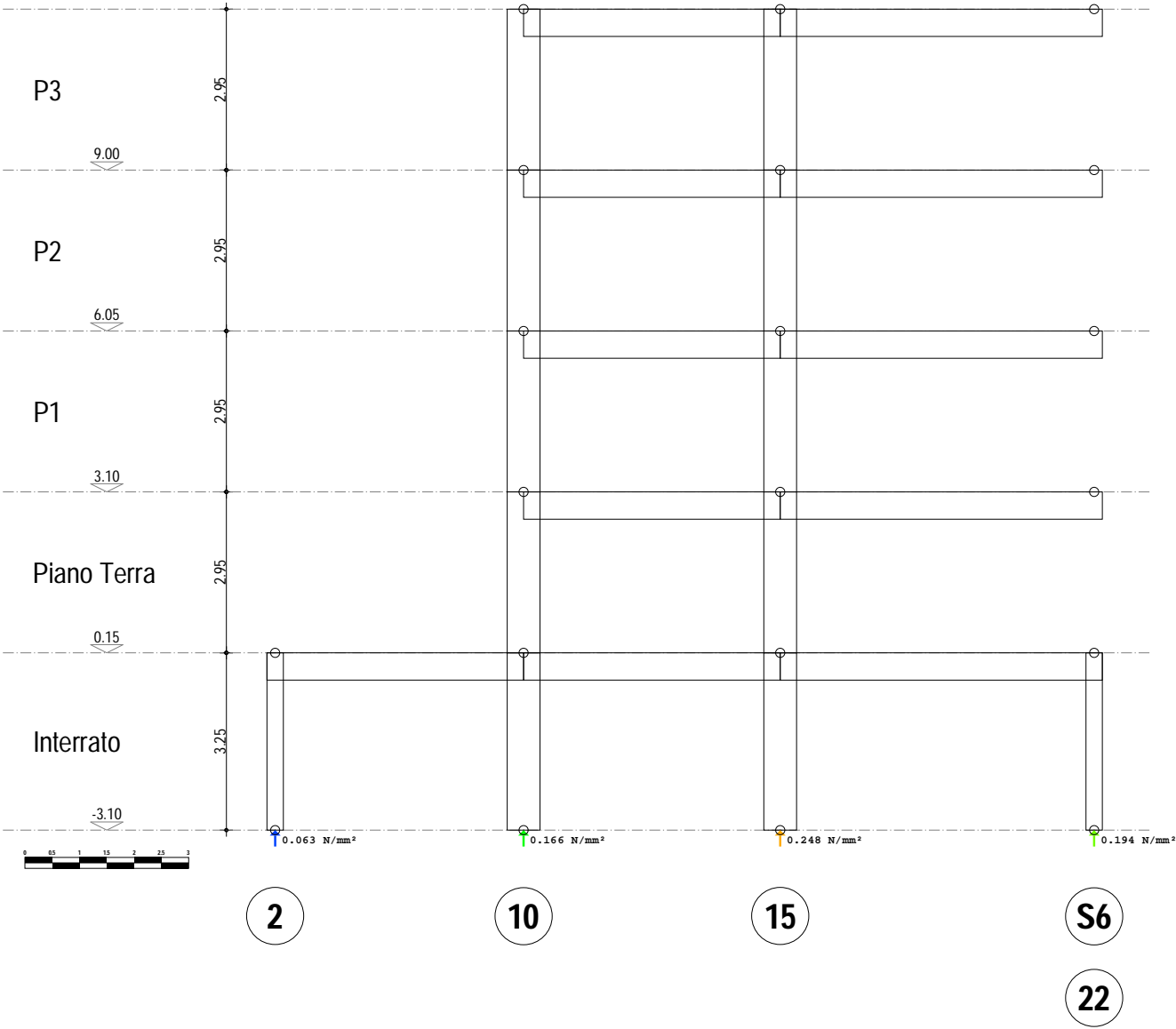
TENSIONI SUL TERRENO



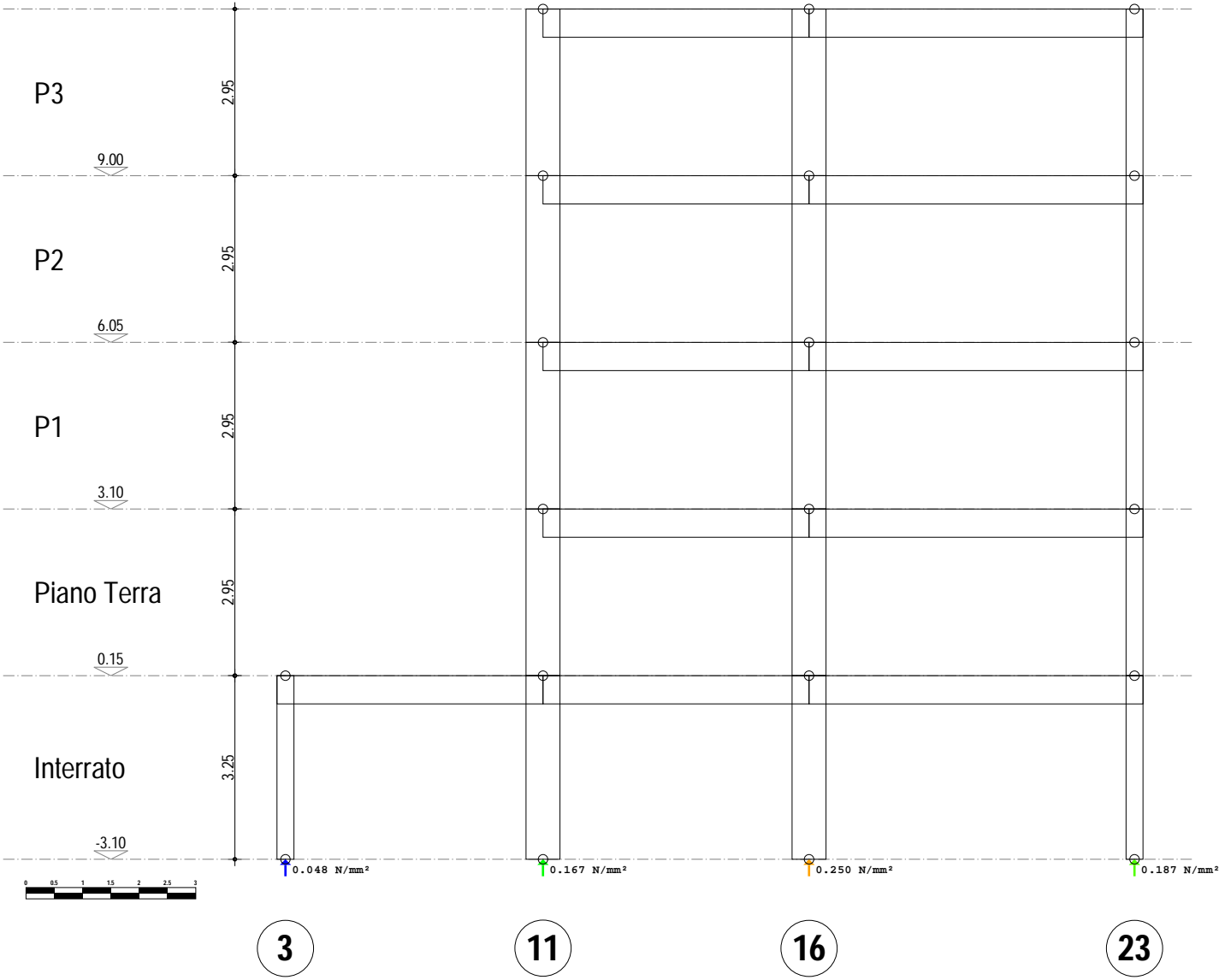
Telaio 9-S3-P1-21
TENSIONI SUL TERRENO



Telaio 2-10-15-S6-22
TENSIONI SUL TERRENO

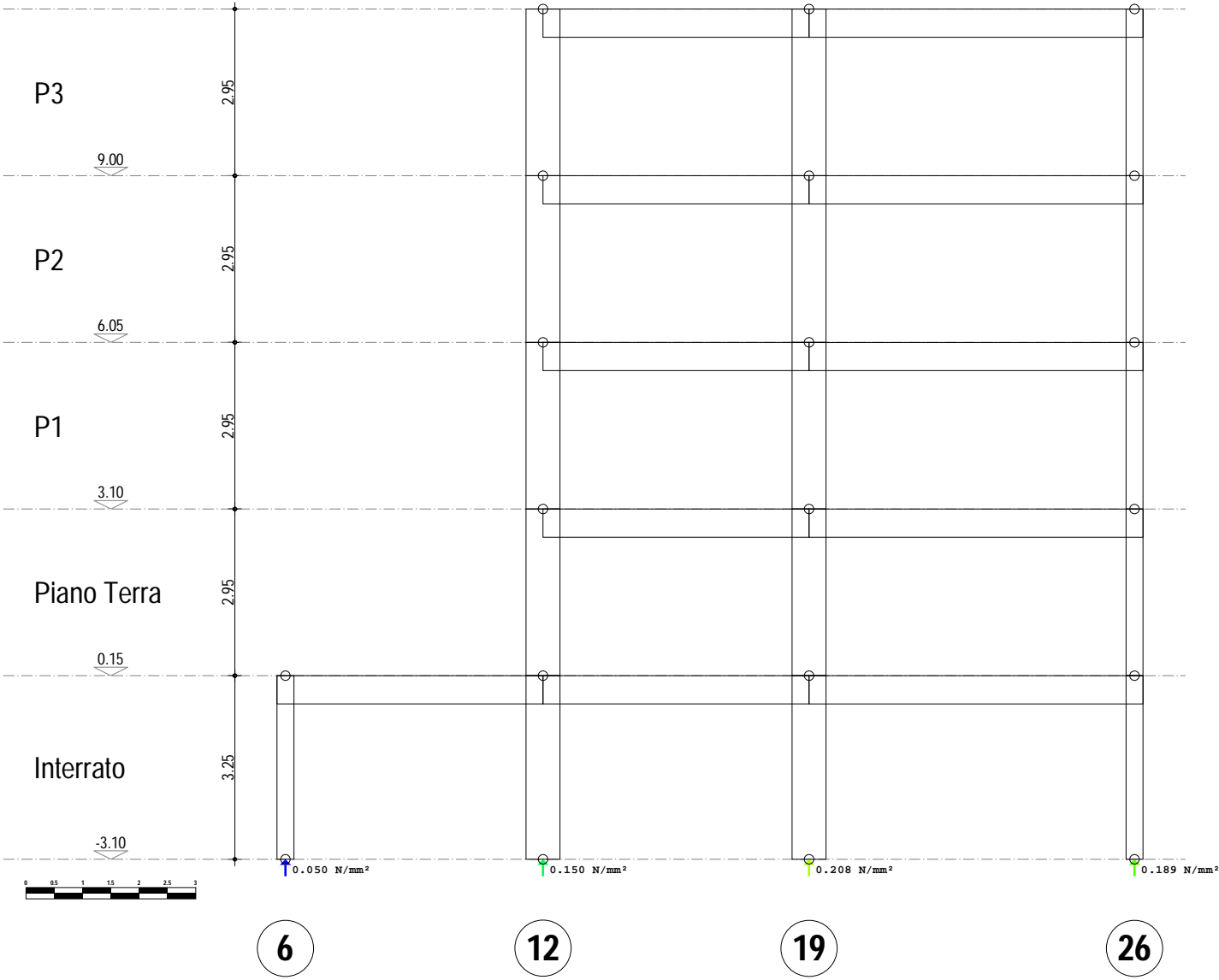


Telaio 3-11-16-23
TENSIONI SUL TERRENO

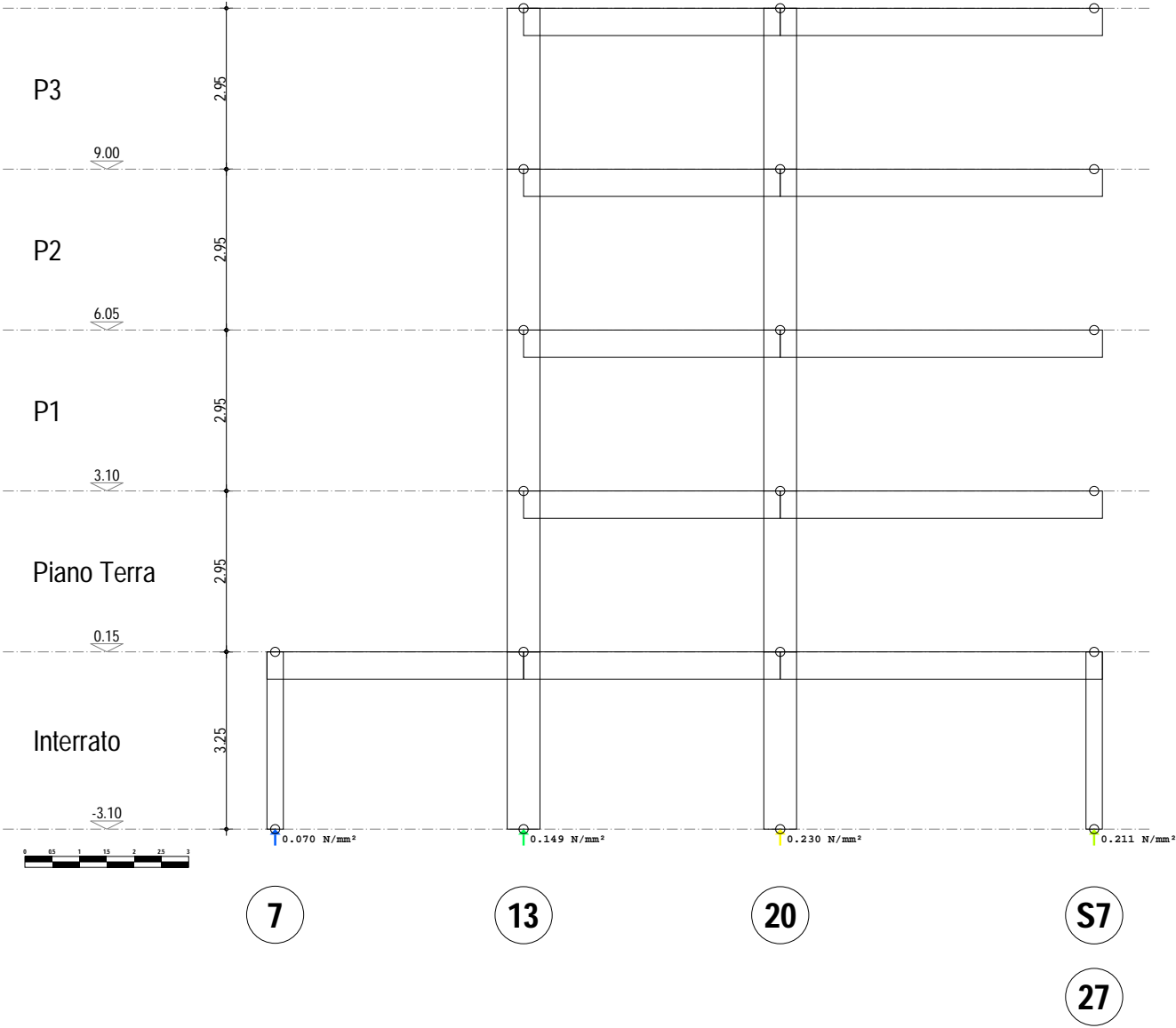


Telaio 6-12-19-26

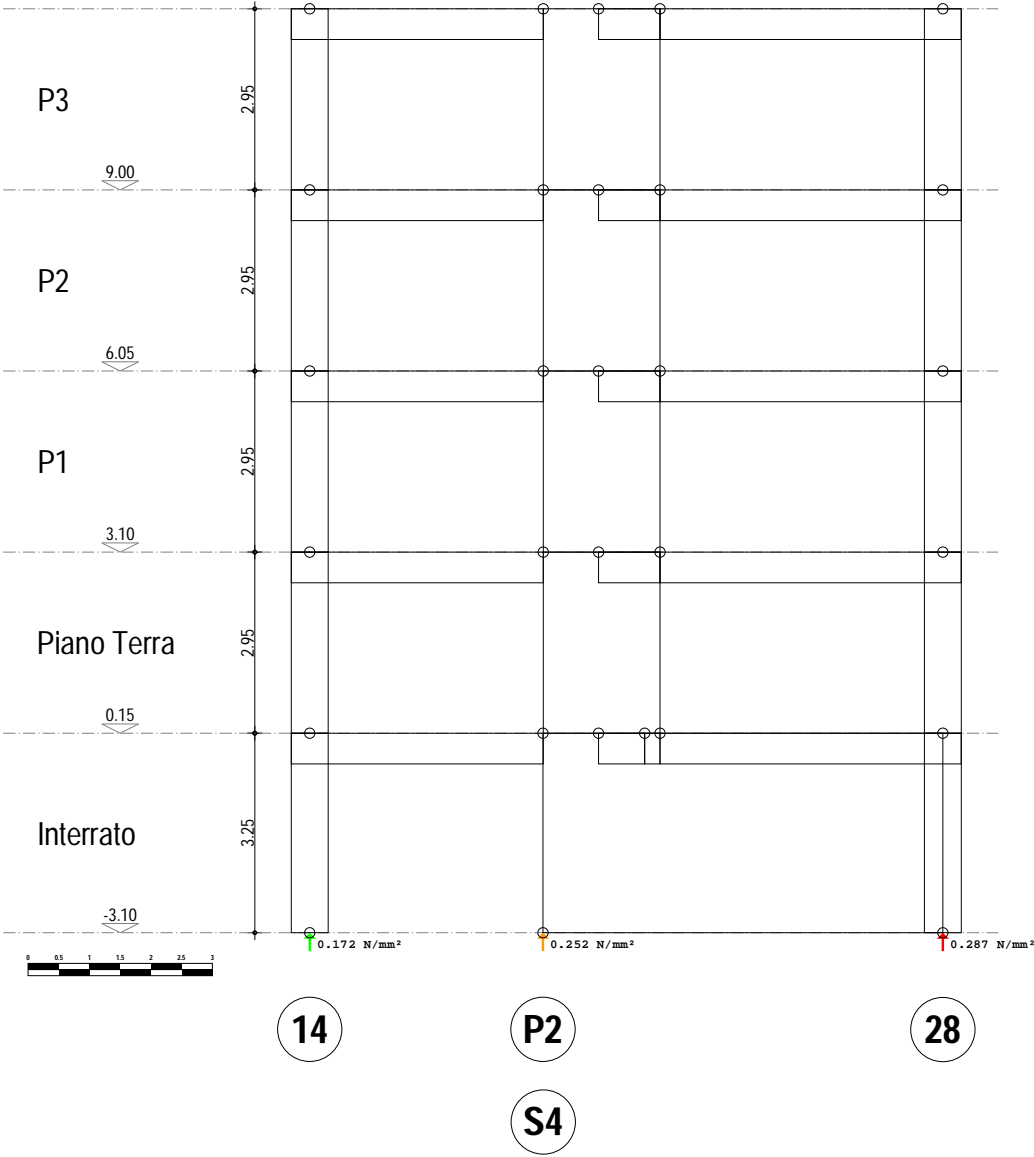
TENSIONI SUL TERRENO



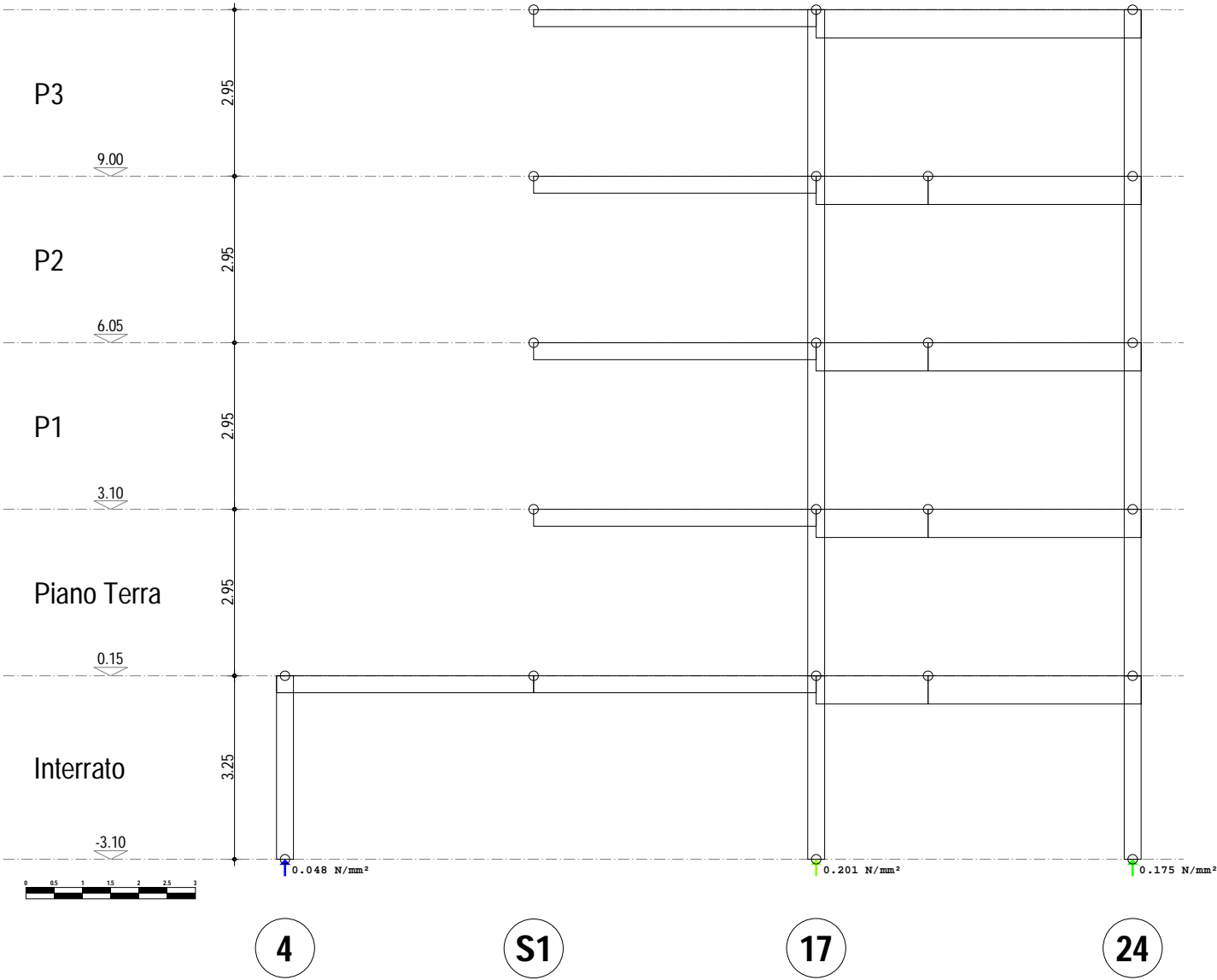
Telaio 7-13-20-S7-27
TENSIONI SUL TERRENO



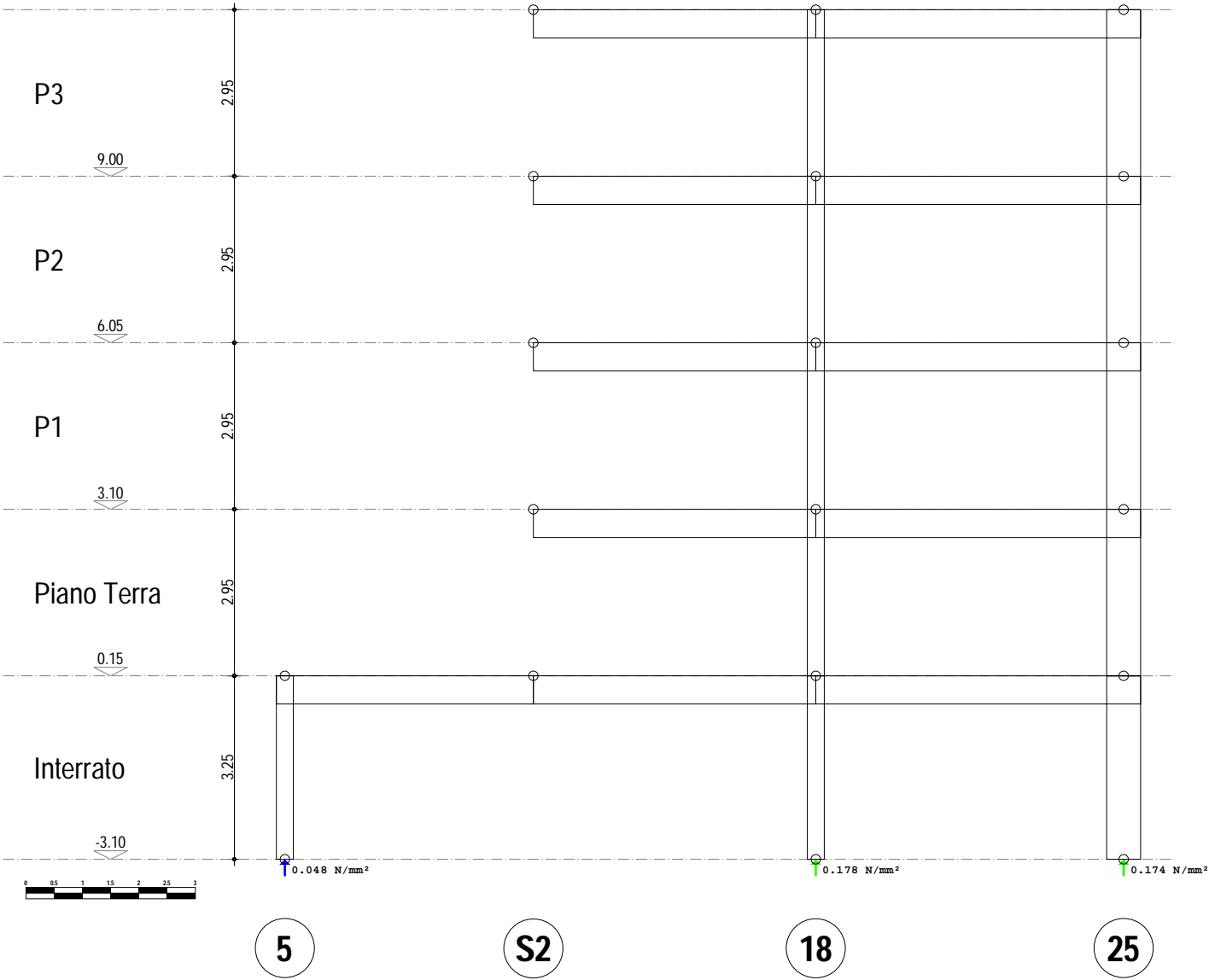
Telaio 14-P2-S4-28
TENSIONI SUL TERRENO



Telaio 4-S1-17-24
TENSIONI SUL TERRENO

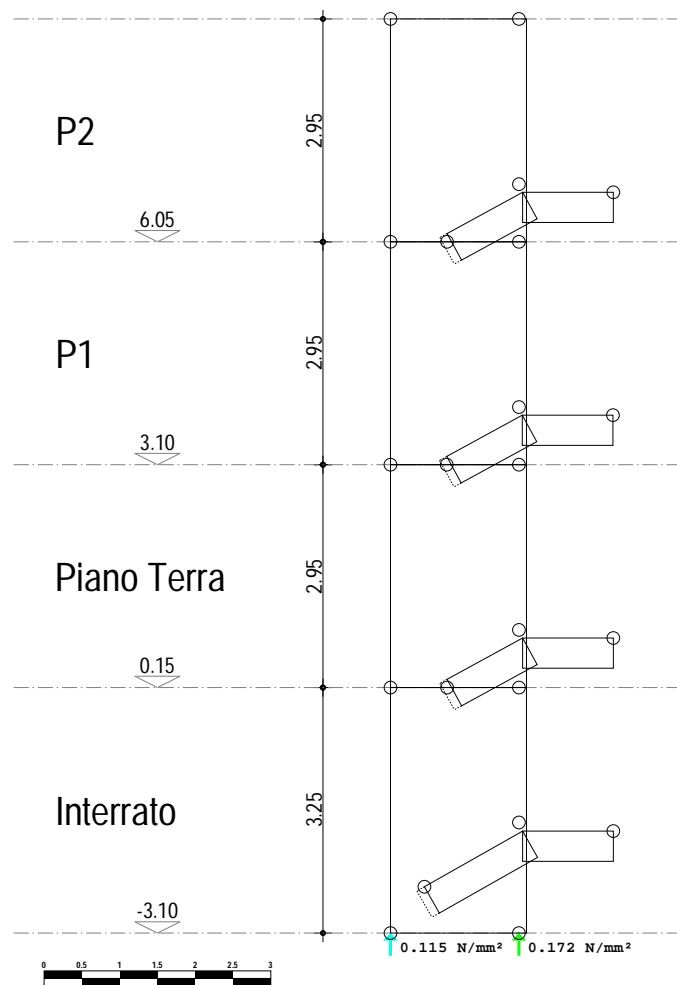


Telaio 5-S2-18-25
TENSIONI SUL TERRENO



Telaio S5

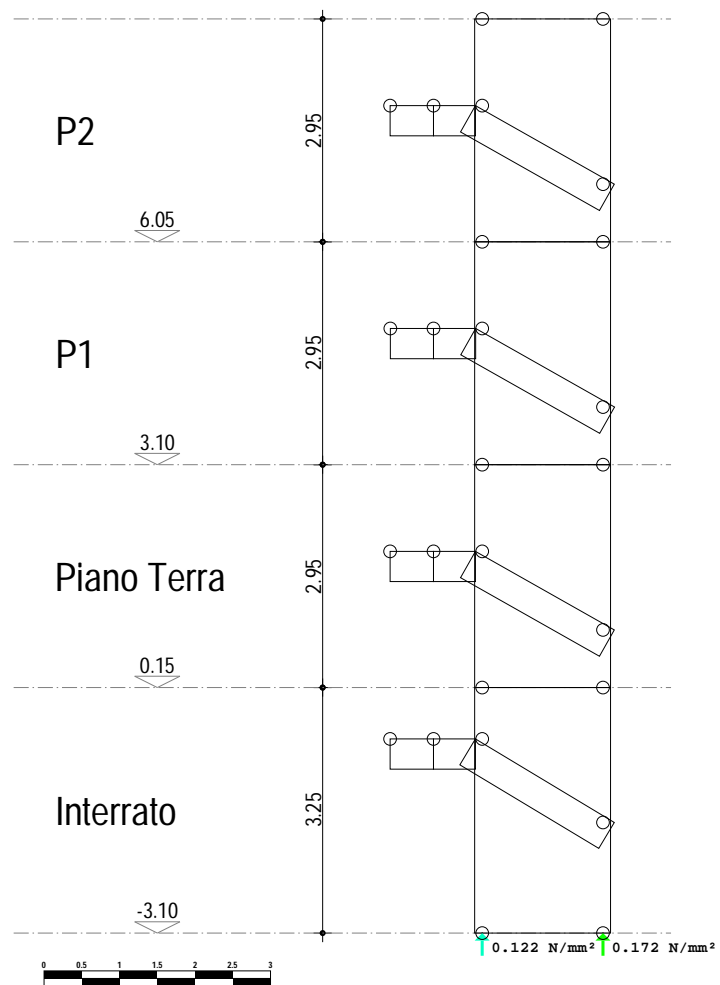
TENSIONI SUL TERRENO



S5

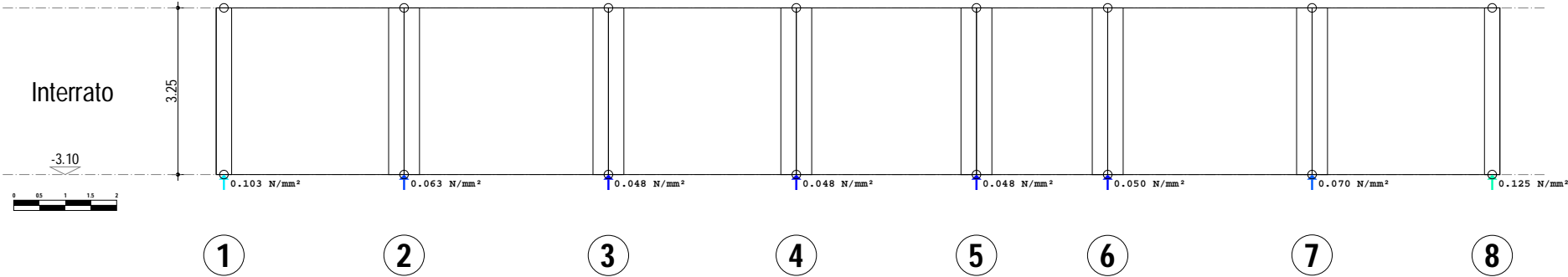
Telaio S5

TENSIONI SUL TERRENO



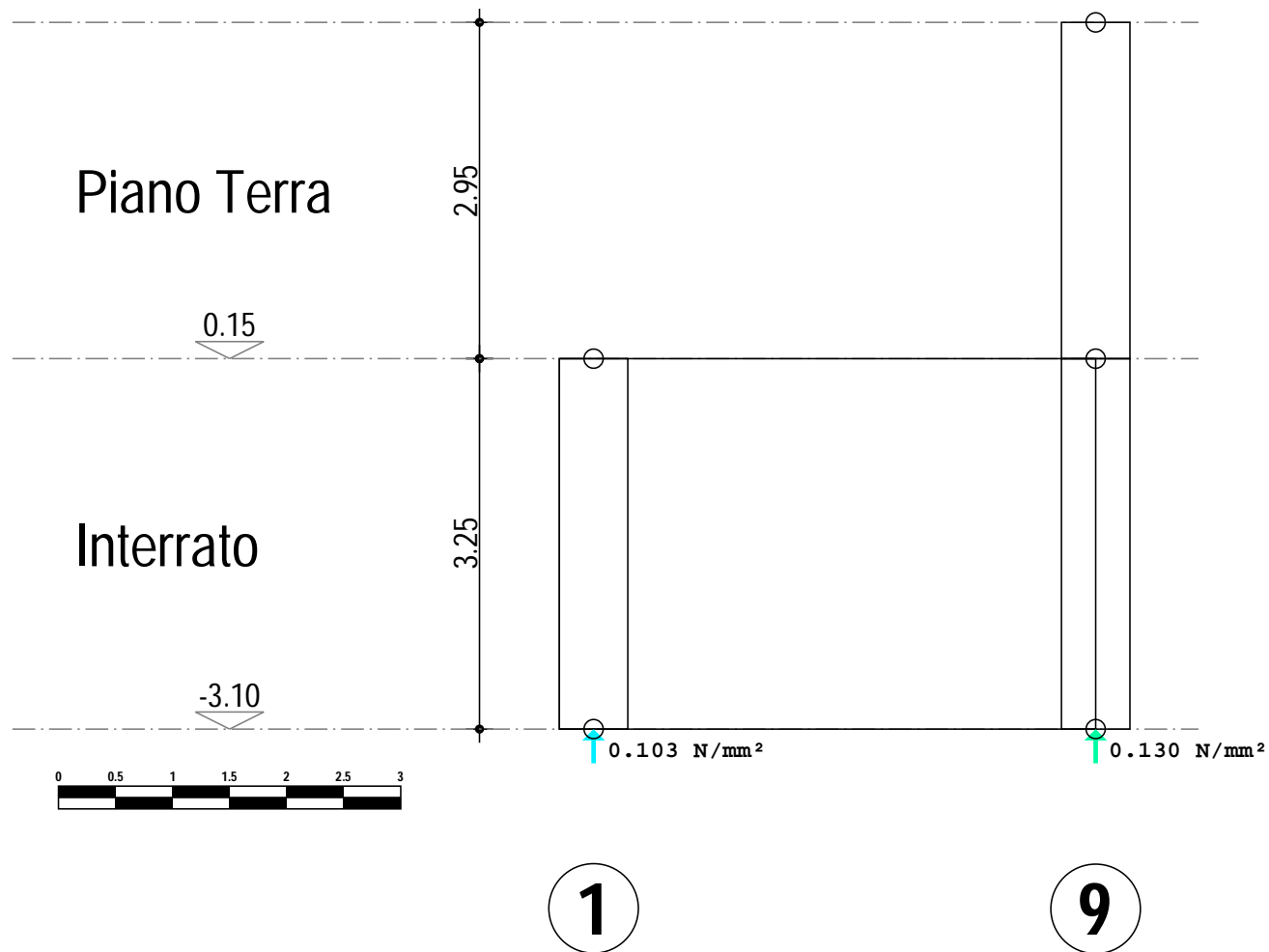
S5

Telaio 1-2-3-4-5-6-7-8
TENSIONI SUL TERRENO



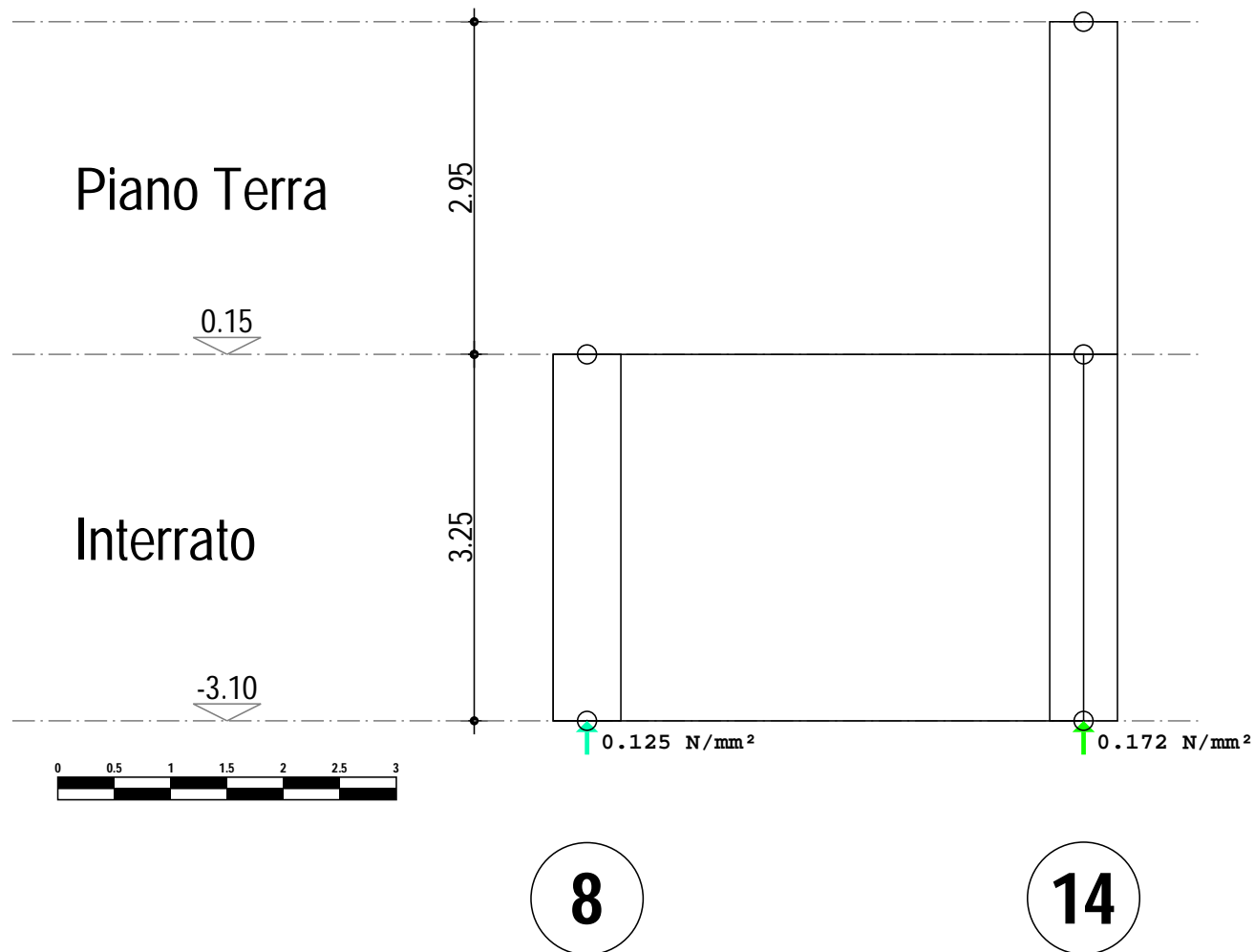
Telaio 1-9

TENSIONI SUL TERRENO

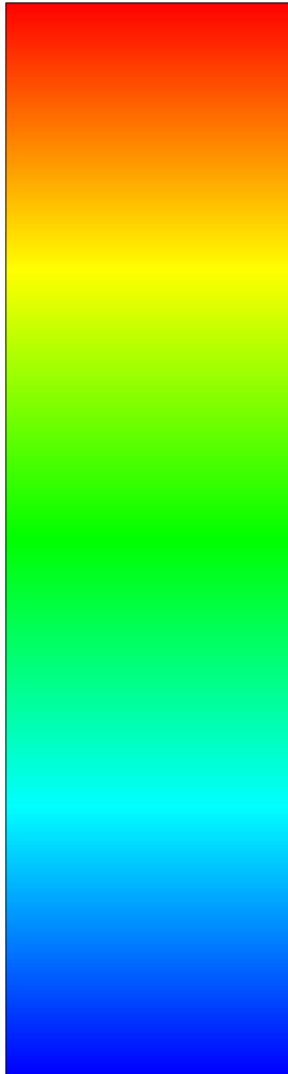


Telaio 8-14

TENSIONI SUL TERRENO



1749434 N



62347 N

SCALA CROMATICA

REAZIONI VINCOLARI

Rappresentazione cromatica della risultante, nel piano del telaio, delle reazioni vincolari massime allo SLU.

Nei telai viene riportata la rappresentazione cromatica delle componenti nel piano del telaio

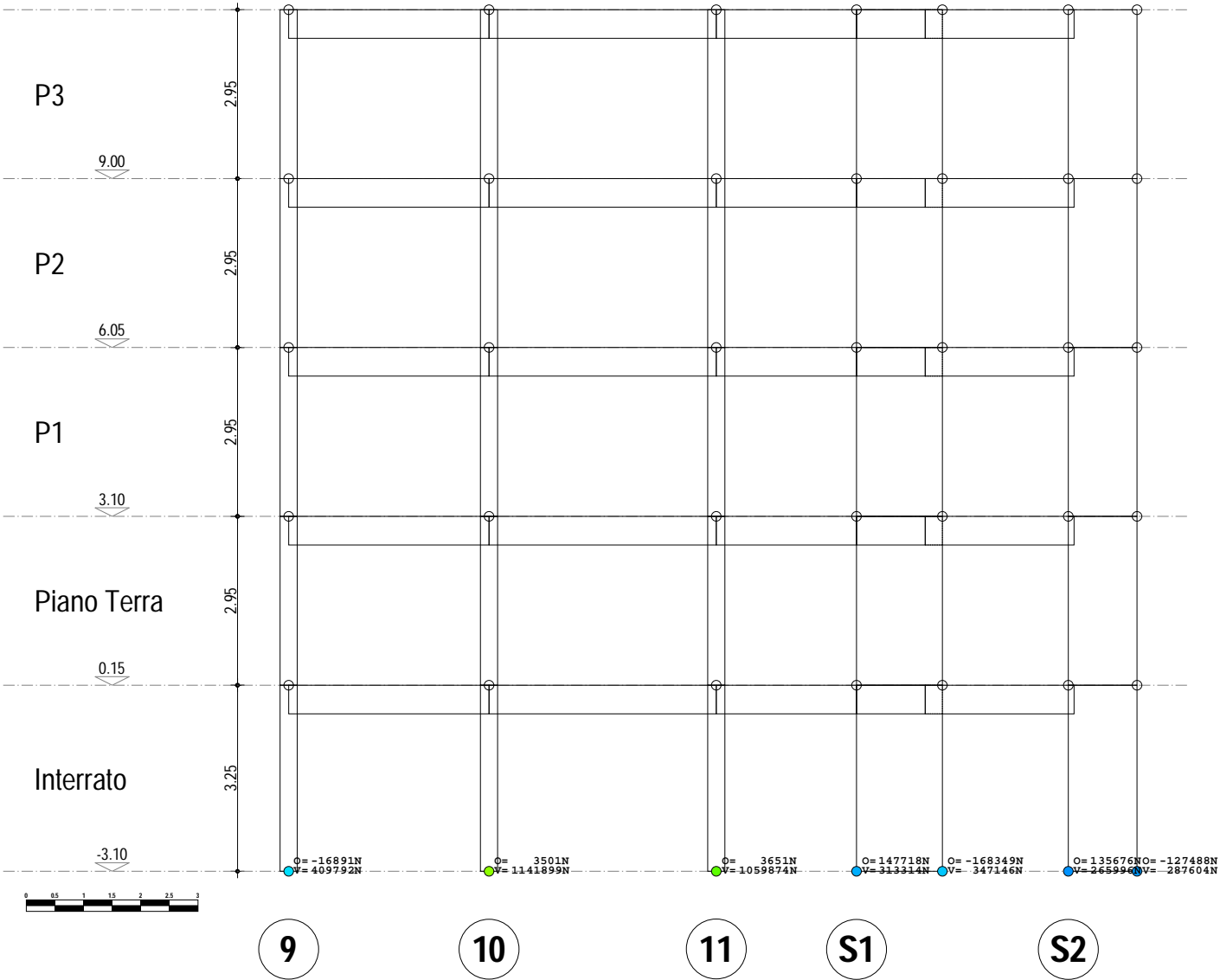
La scala cromatica riporta il range di valori

da minimo 62347 N (COLORE BLU) a massimo 1749434 N (COLORE ROSSO).

O = Reazioni vincolari orizzontali nel piano del telaio (positive verso destra)

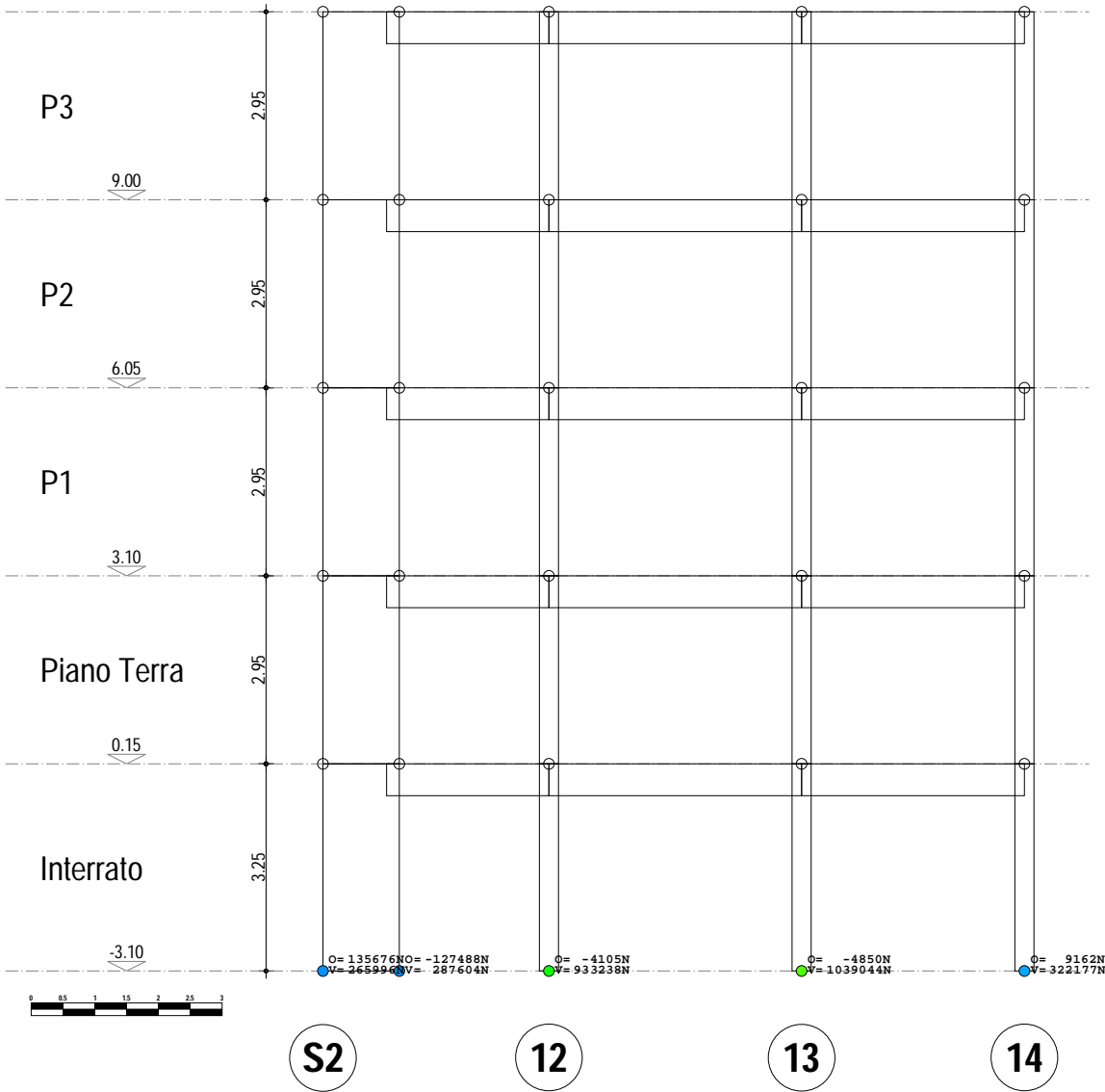
V = Reazioni vincolari verticali nel piano del telaio (positive verso l'alto)

Telaio 9-10-11-S1-S2
REAZIONI VINCOLARI

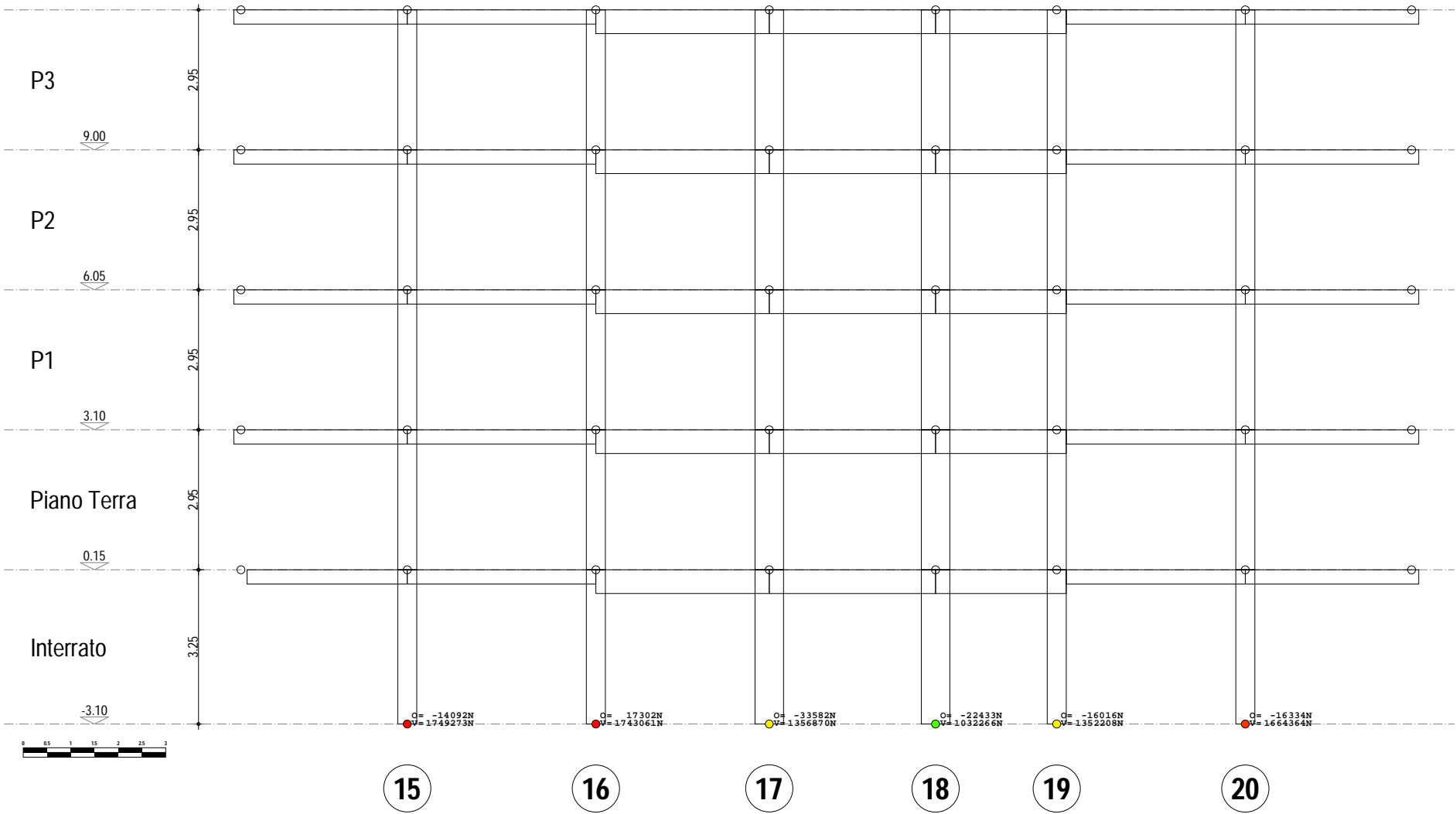


Telaio S2-12-13-14

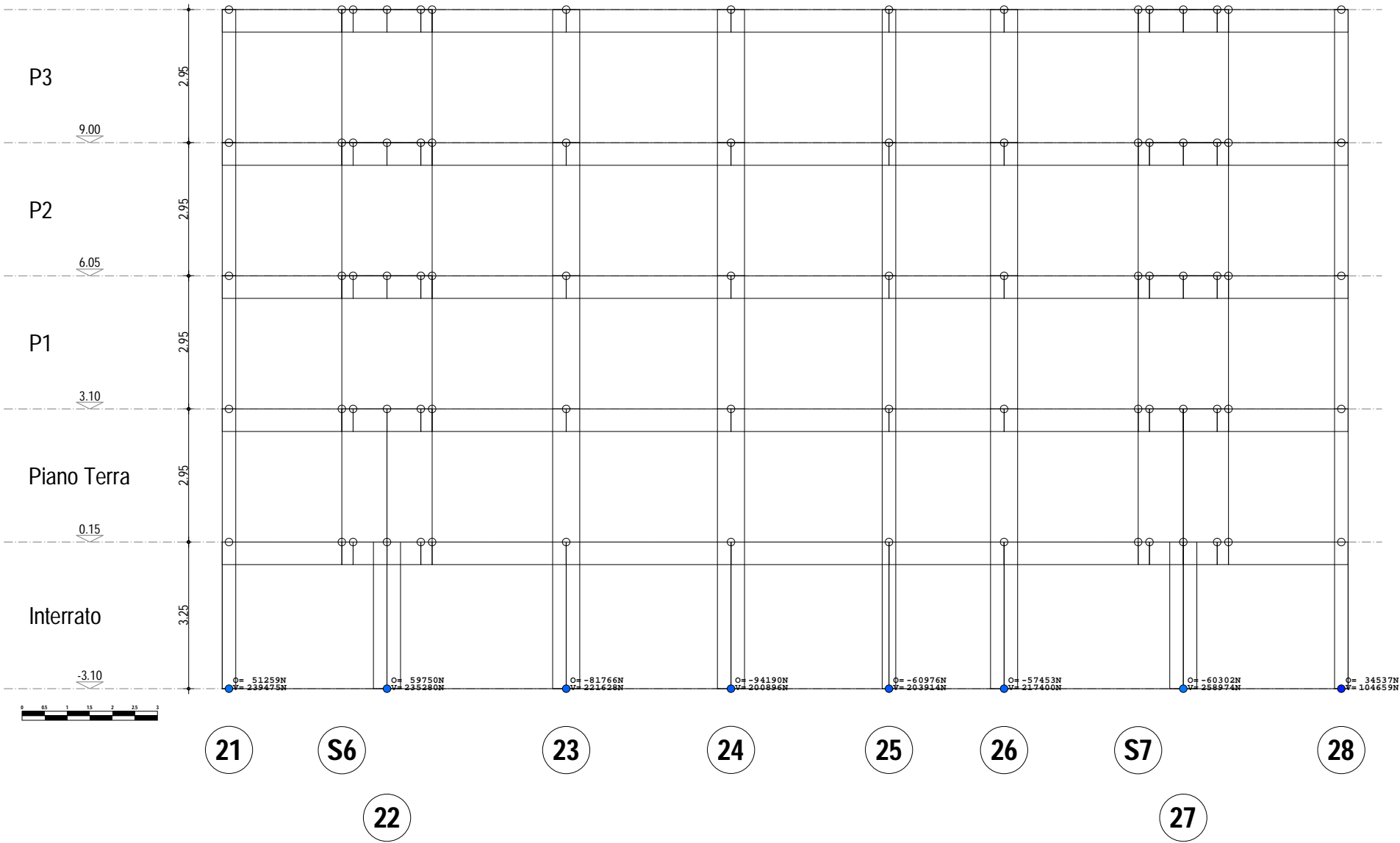
REAZIONI VINCOLARI



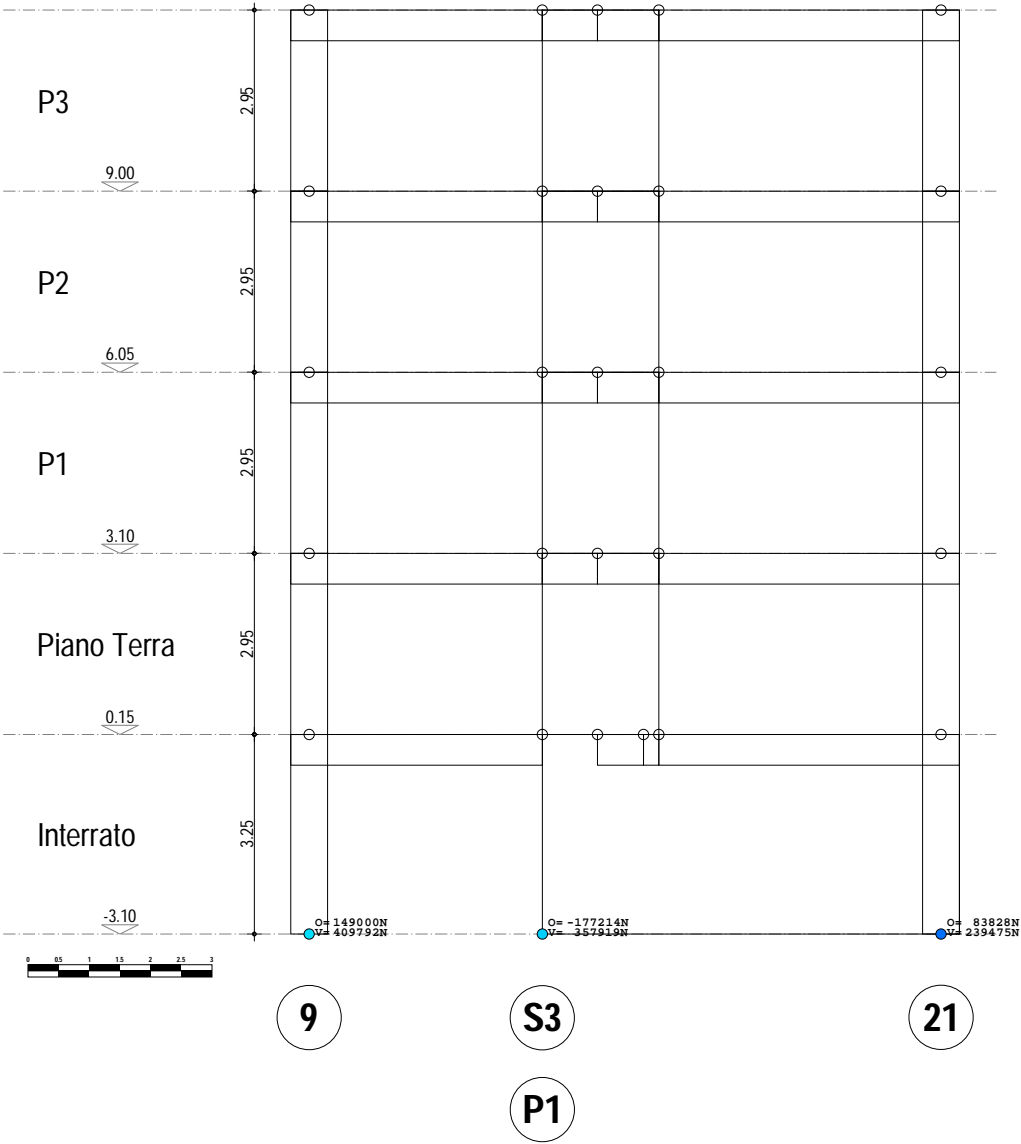
Telaio 15-16-17-18-19-20
REAZIONI VINCOLARI



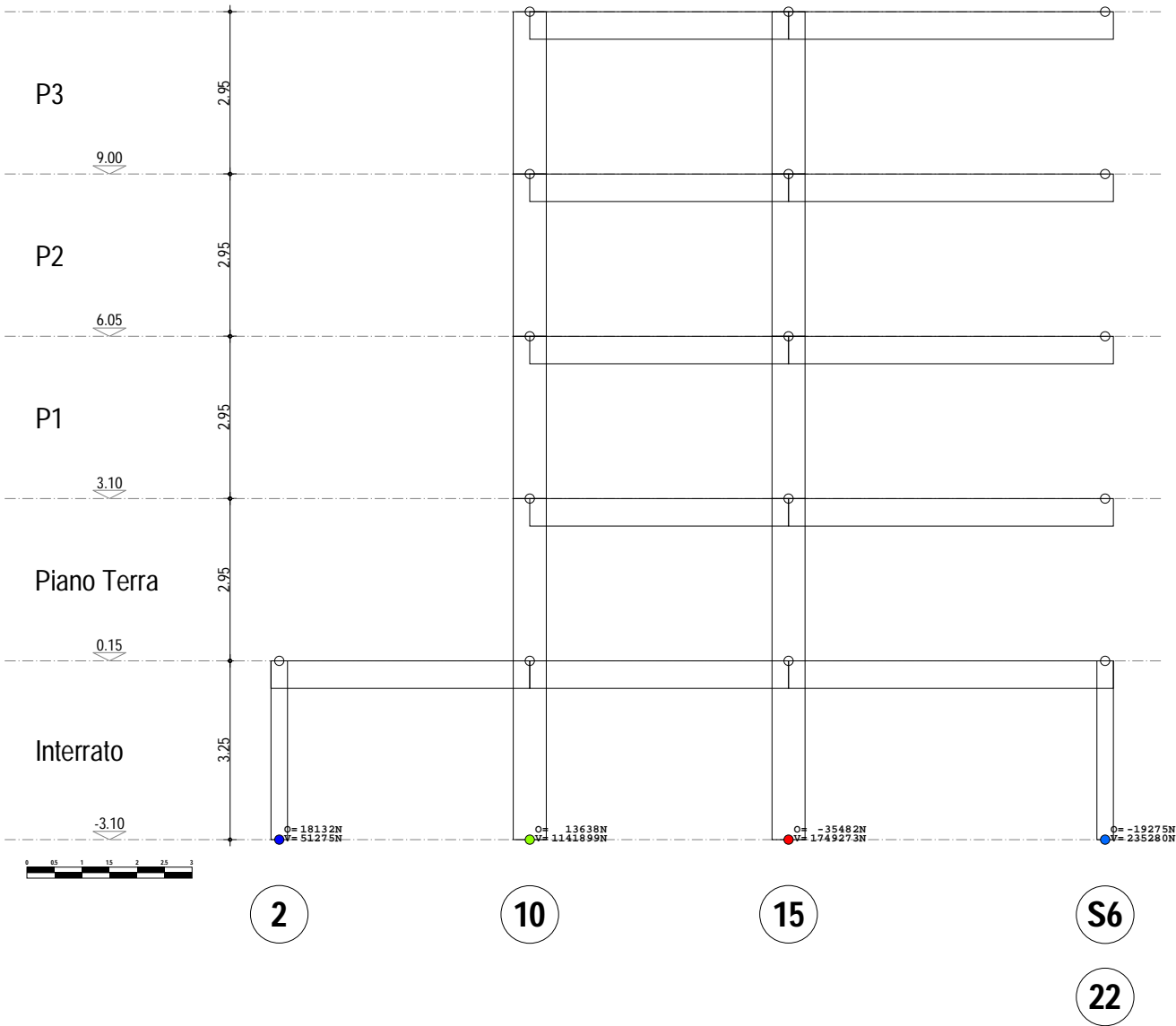
Telaio 21-S6-22-23-24-25-26-S7-27-28
REAZIONI VINCOLARI



Telaio 9-S3-P1-21
REAZIONI VINCOLARI

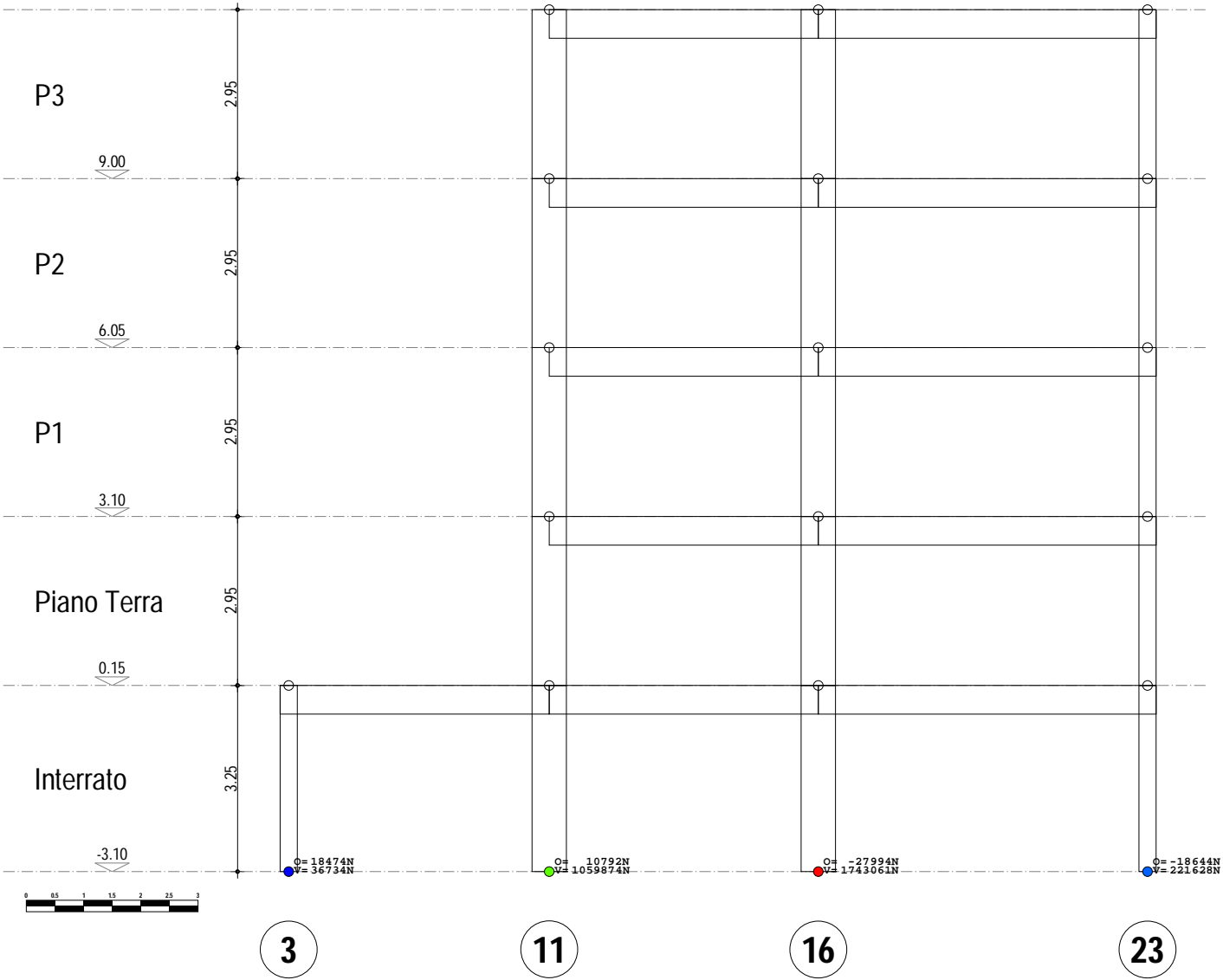


Telaio 2-10-15-S6-22
REAZIONI VINCOLARI



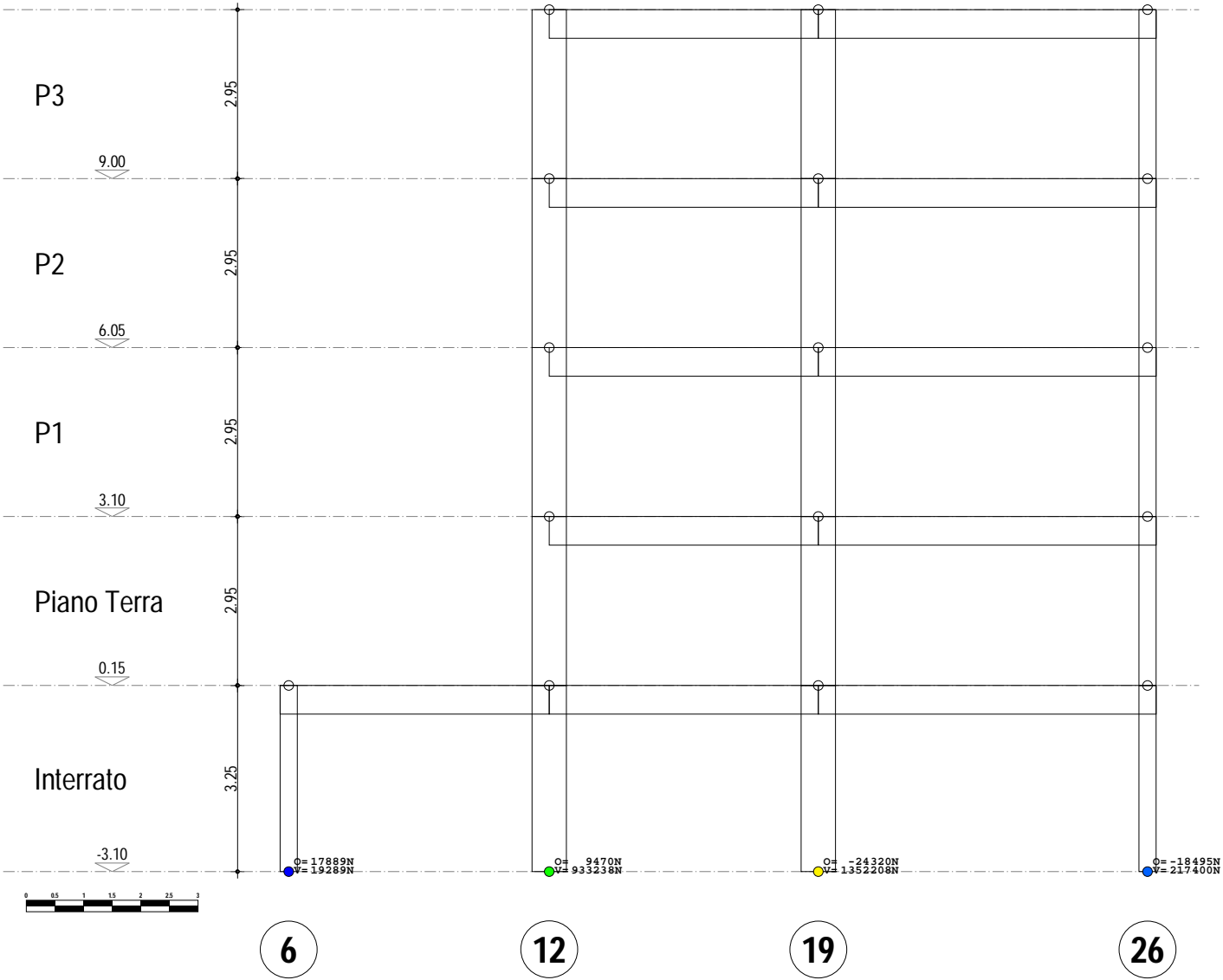
Telaio 3-11-16-23

REAZIONI VINCOLARI



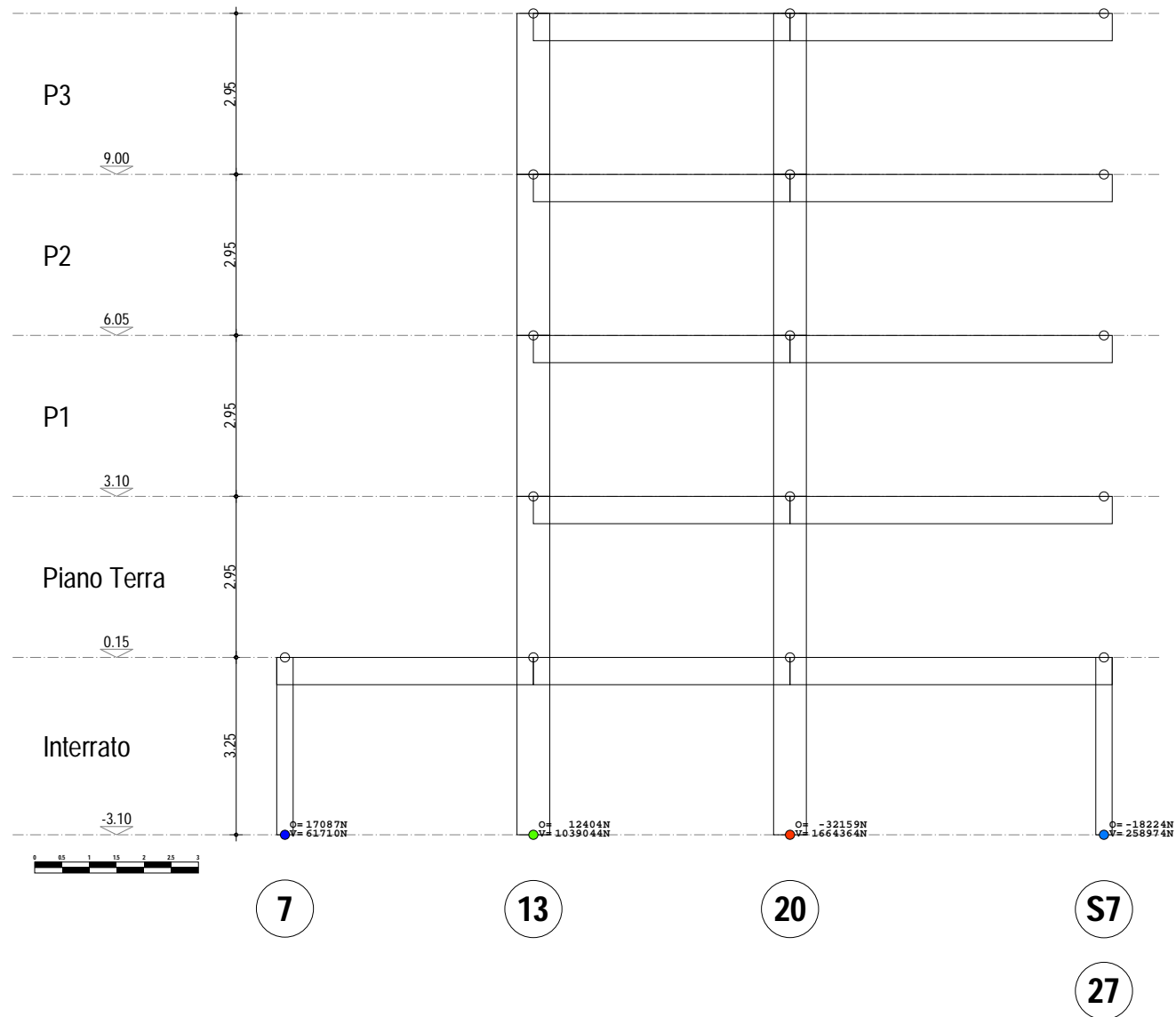
Telaio 6-12-19-26

REAZIONI VINCOLARI



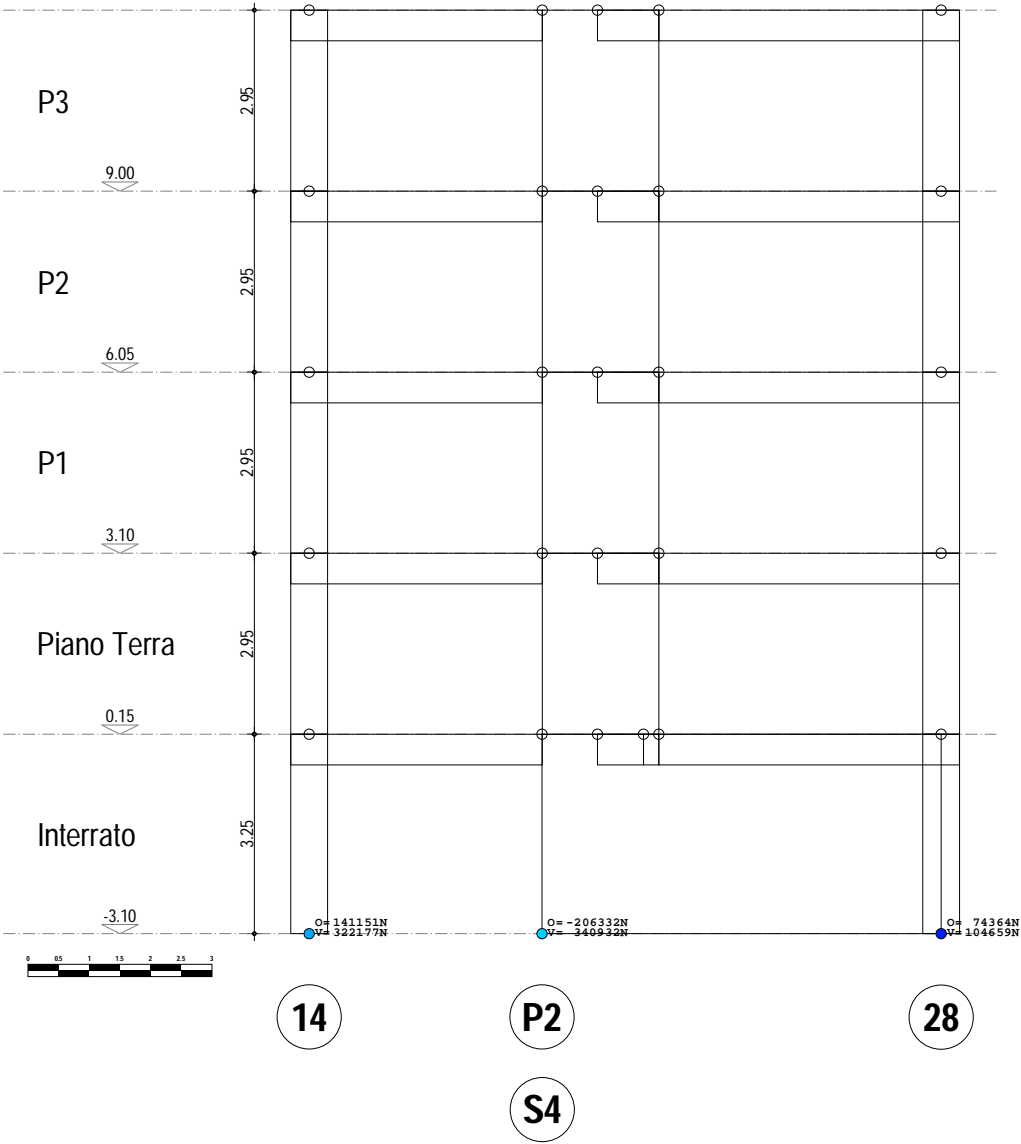
Telaio 7-13-20-S7-27

REAZIONI VINCOLARI



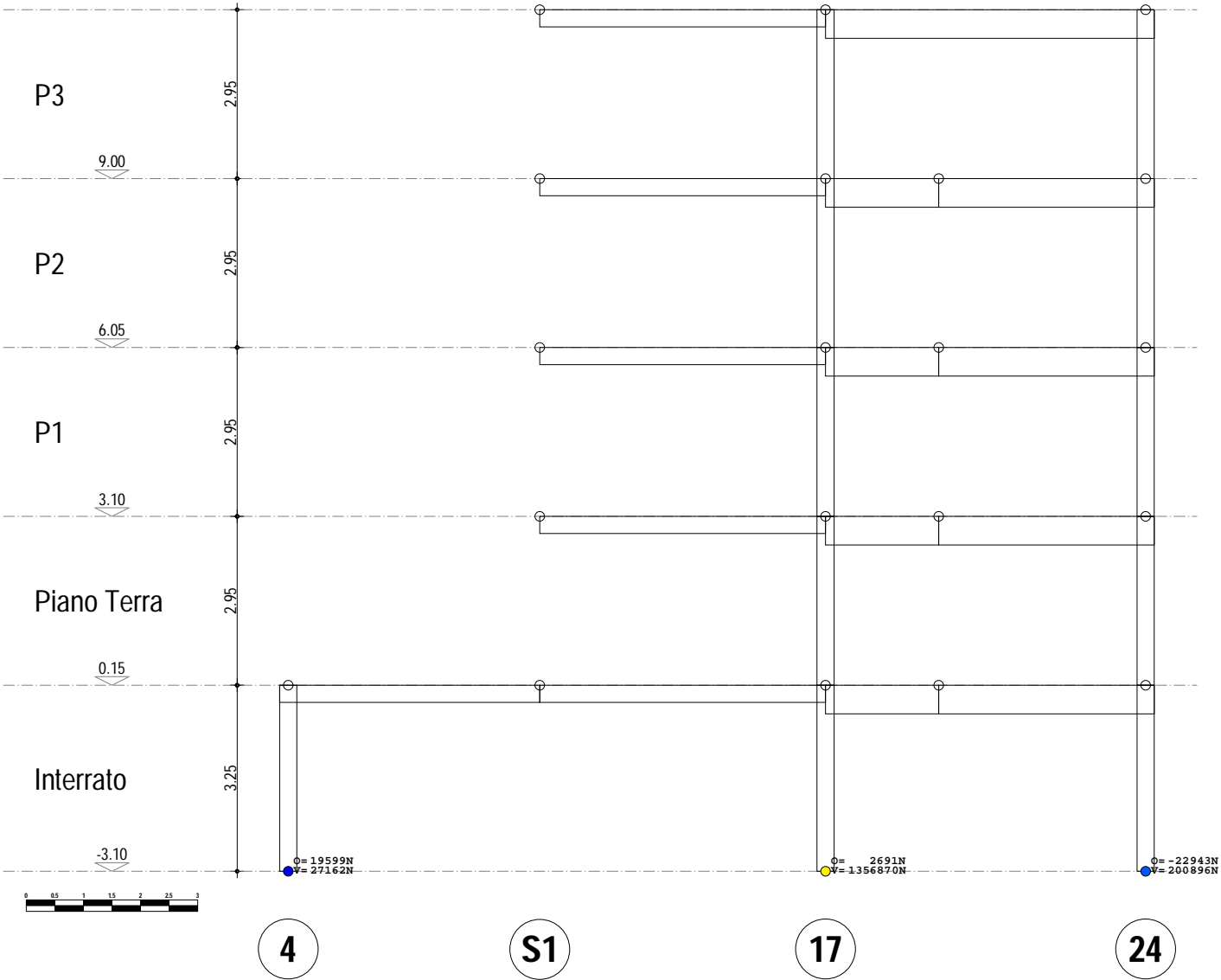
Telaio 14-P2-S4-28

REAZIONI VINCOLARI



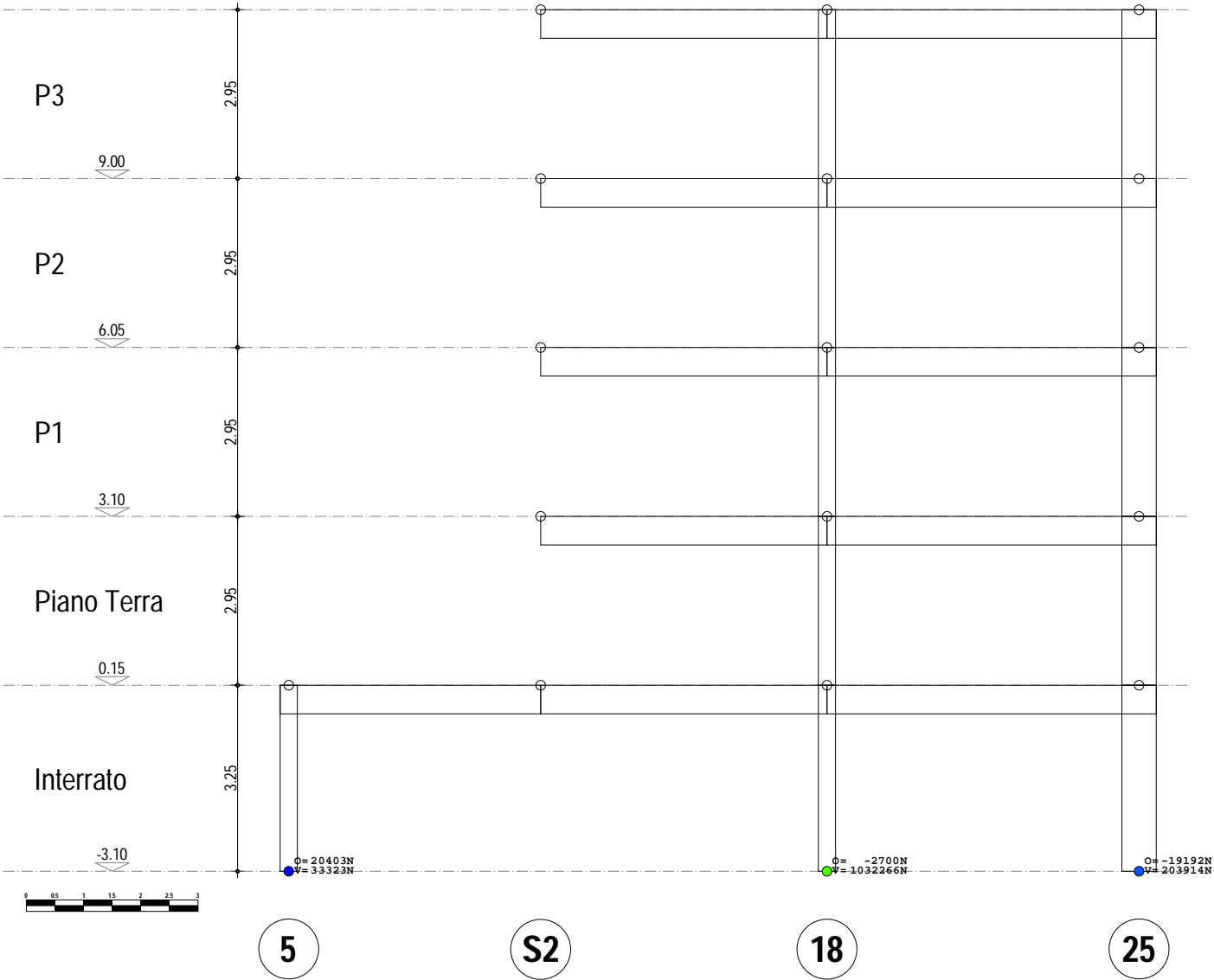
Telaio 4-S1-17-24

REAZIONI VINCOLARI



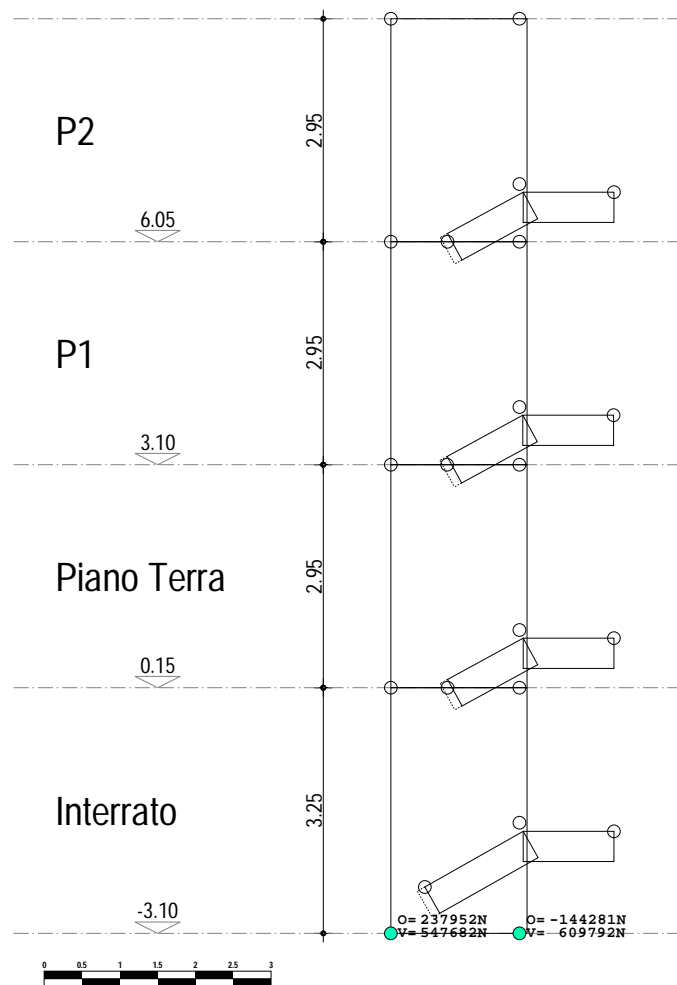
Telaio 5-S2-18-25

REAZIONI VINCOLARI



Telaio S5

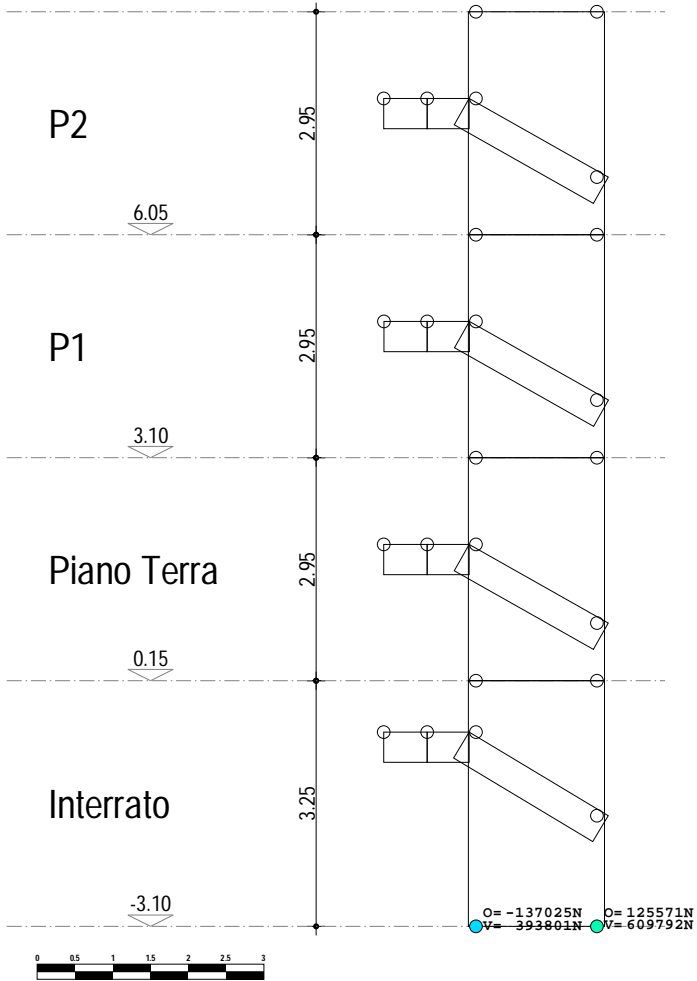
REAZIONI VINCOLARI



S5

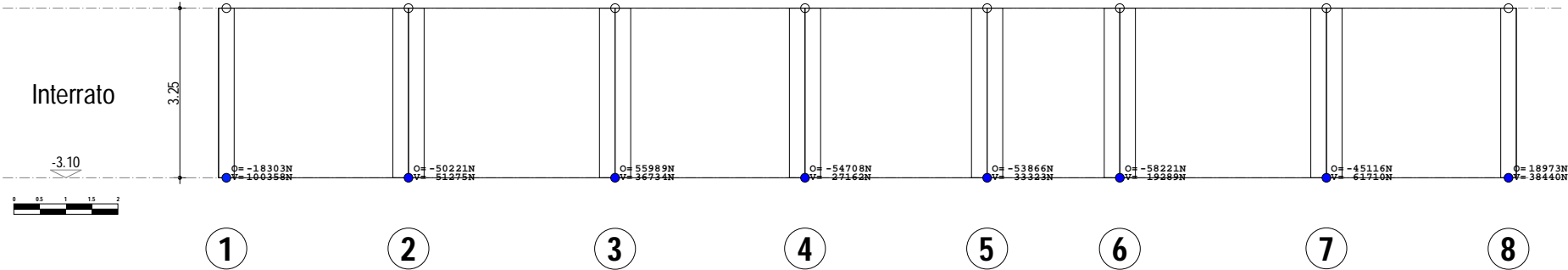
Telaio S5

REAZIONI VINCOLARI



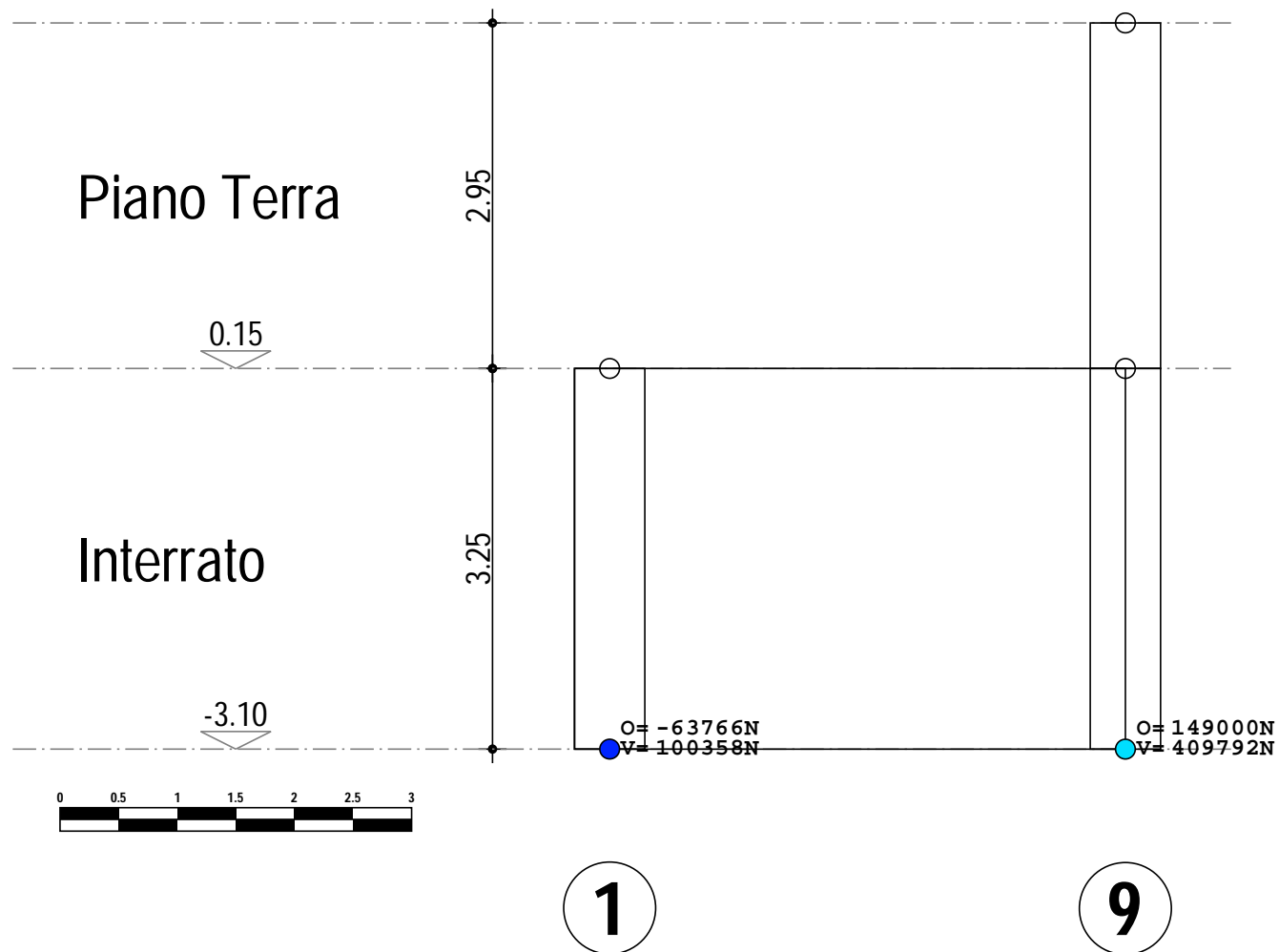
S5

Telaio 1-2-3-4-5-6-7-8
REAZIONI VINCOLARI



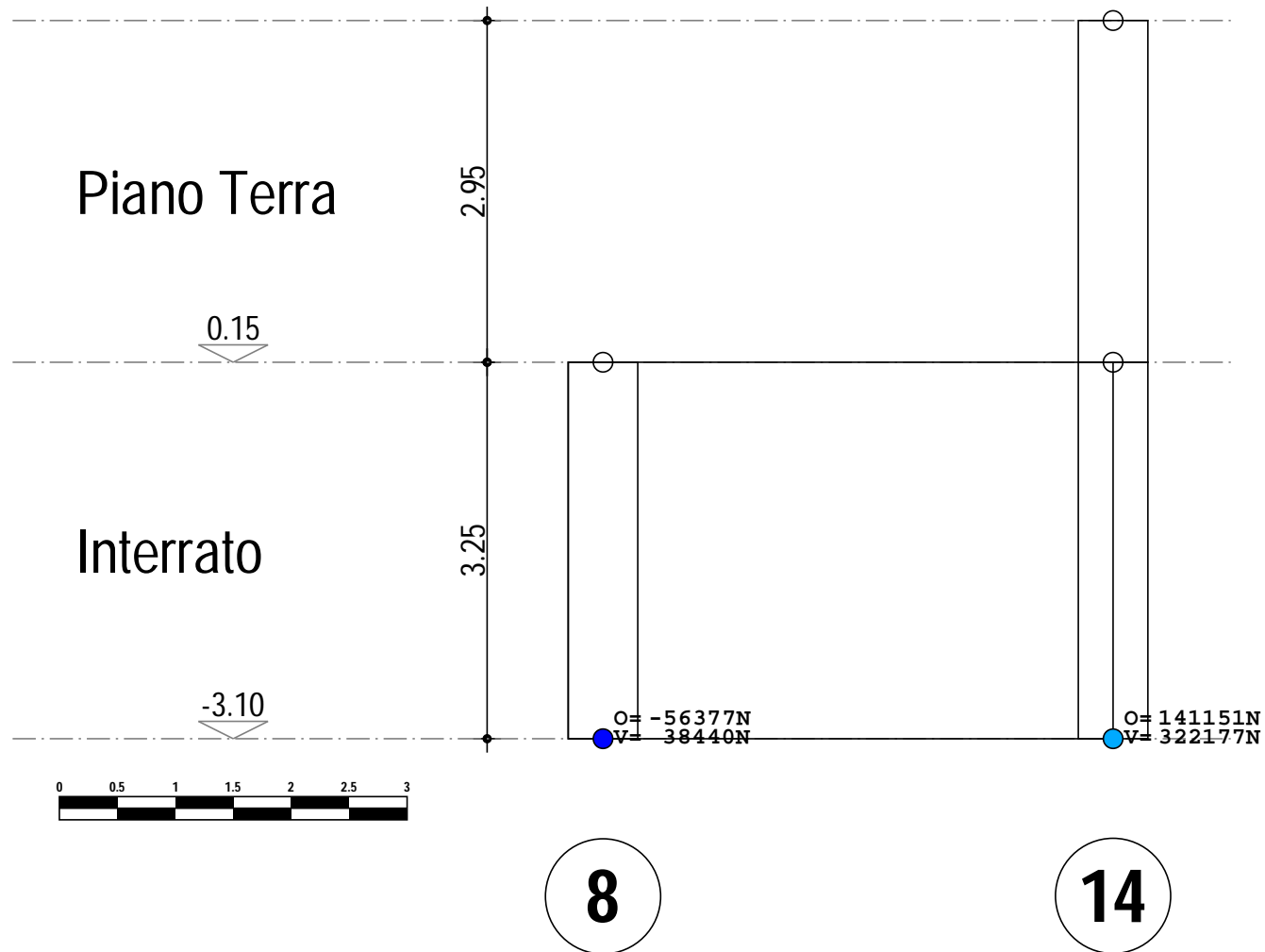
Telaio 1-9

REAZIONI VINCOLARI



Telaio 8-14

REAZIONI VINCOLARI



Comune di Pontecagnano Faiano
Provincia di Salerno

**RELAZIONE DI ACCETTABILITÀ
DEI RISULTATI**
(§10.2 D.M. 2018)

OGGETTO: Relazione di accettabilità risultati relativa al progetto "PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (PEARS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 22.12.2017. D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021" calcolo strutturale

COMMITTENTE: Comune di Pontecagnano Faiano

Il Progettista

(Ing. Domenico Pennella)

Il Direttore dei Lavori

Il Collaudatore

Ing. Domenico Pennella
via Dei Normanni, 62 - Mercato San Severino
3201750048 - ingpennella@tiscali.it

...

RELAZIONE DI ACCETTABILITÀ DEI RISULTATI

Nella presente relazione si riportano alcuni controlli effettuati per verificare l'attendibilità dei risultati forniti dal software impiegato. Infatti, al capitolo 10 del D.M. 2018, è specificato che spetta al progettista il compito di sottoporre i risultati a controlli che ne comprovino l'attendibilità.

Di seguito, vengono elencati e sinteticamente illustrati i controlli svolti, specificando di volta in volta i metodi e gli schemi semplificati utilizzati.

I controlli, da intendersi sommari, sono finalizzati a verificare le resistenze di progetto dei materiali impiegati, le caratteristiche geometriche delle sezioni, l'equilibrio tra reazioni vincolari e carichi applicati, le sollecitazioni e le verifiche di alcuni elementi strutturali.

Le elaborazioni eseguite dal progettista possono essere messe a confronto con i risultati forniti dal software.

La scelta di allegare i risultati forniti dal programma comporta la restituzione completa di tutte le informazioni relative agli elementi selezionati. Pertanto, sarà il progettista ad eliminare eventuali informazioni ritenute superflue.

ALLEGATI

Di seguito, sono riportati, in maniera sintetica, i dati relativi agli elementi presi in esame nella presente relazione in modo che gli stessi possano essere confrontati con le elaborazioni semplificate svolte.

ALLEGATI TABULATI DI SINTESI

PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (PIERS) DI CUI ALLA
DELIBERA CIPE 22.12.2017. D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO
INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021

INFORMAZIONI GENERALI

Edificio	Cemento Armato
Costruzione	Nuova
Situazione	-
Intervento	-
Comune	Pontecagnano Faiano
Provincia	Salerno
Oggetto	PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (PIERS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 22.12.2017. D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021
Parte d'opera	calcolo strutturale
Normativa di riferimento	D.M. 17/01/2018
Calcolo semplificato per siti a bassa sismicità (§ 7.0)	-
Analisi sismica	Dinamica solo Orizzontale

MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO

Caratteristiche calcestruzzo armato															
N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	C _{Erid}	Stz	R _{ck}	R _{cm}	%R _{ck}	γ _c	f _{cd}	f _{ctd}	f _{cfm}	N	n Ac
	[N/m³]	[1/°C]	[N/mm²]	[N/mm²]	[%]		[N/mm²]	[N/mm²]			[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]		
C30/37_B450C - (C30/37)															
001	25.000	0,000010	33.019	13.758	60	P	37,00	-	0,85	1,50	17,40	1,37	3,53	15	002

LEGENDA:

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

MATERIALI ACCIAIO

Caratteristiche acciaio																	
N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	Stz	LMT	f _{yk}	f _{tk}	f _{yd}	f _{td}	γ _s	γ _{M1}	γ _{M2}	γ _{M3,SL} V	γ _{M3,SL} E	γ _{M7} NCnt	Cnt
	[N/m³]	[1/°C]	[N/mm²]	[N/mm²]		[mm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]							
Acciaio B450C - Acciaio in Tondini - (B450C)																	
002	78.500	0,000010	210.000	80.769	P	-	450,00	-	391,30	-	1,15	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

N_{id}	Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
γ_k	Peso specifico.
α_{T, i}	Coefficiente di dilatazione termica.
E	Modulo elastico normale.
G	Modulo elastico tangenziale.
Stz	Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
LMT	Campo di validità in termini di spessore t, (per profili, piastre, saldature) o diametro, d (per bulloni, tondini, chiodi, viti, spinotti)
f_{yk}	Resistenza caratteristica allo snervamento
f_{tk}	Resistenza caratteristica a rottura
f_{yd}	Resistenza di calcolo
f_{td}	Resistenza di calcolo a Rottura (Bulloni).
γ_s	Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV del materiale.
γ_{M1}	Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.

Caratteristiche acciaio																
N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	Stz	LMT	f _{yk}	f _{tk}	f _{yd}	f _{td}	γ _s	γ _{M1}	γ _{M2}	γ _{M3,SL} V	γ _{M3,SL} E	γ _{M7} NCnt Cnt
	[N/m³]	[1/°C]	[N/mm²]	[N/mm²]		[mm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]						
γ _{M2}	Coefficiente parziale di sicurezza per sezioni tese indebolite.															
γ _{M3,SLV}	Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLV (Bulloni).															
γ _{M3,SLE}	Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLE (Bulloni).															
γ _{M7}	Coefficiente parziale di sicurezza precarico di bulloni ad alta resistenza (Bulloni - NCnt = con serraggio NON controllato; Cnt = con serraggio controllato). [-] = parametro NON significativo per il materiale.															
NOTE	[-] = Parametro non significativo per il materiale.															

TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI

Tensioni ammissibili allo SLE dei vari materiali			
Materiale	SL	Tensione di verifica	σ _{d,amm} [N/mm²]
C30/37_B450C	Caratteristica(RARA)	Compressione Calcestruzzo	18,43
	Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo	13,82
Acciaio B450C	Caratteristica(RARA)	Trazione Acciaio	360,00

LEGENDA:

- SL Stato limite di esercizio per cui si esegue la verifica.
- σ_{d,amm} Tensione ammissibile per la verifica.

TERRENI

Terreni												
N _{TRN}	γ _T	γ _{TS}	K1			φ	c _u	c'	E _d	E _{cu}	A _{S-B}	ST_P
	[N/m³]	[N/m³]	K _{1X}	K _{1Y}	K _{1Z}	[°]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]		
sabbia con clasti calcarei 1 strato 1,4												
T001	17.500	18.470	60	60	300	27	0,030	0,005	42	24	0,750	SI
Sabbia argillosa mediamente consolidata												
T002	18.000	18.000	60	60	200	32	0,000	0,000	60	0	0,000	SI

LEGENDA:

- N_{TRN} Numero identificativo del terreno.
- γ_T Peso specifico del terreno.
- γ_{TS} Peso specifico saturo del terreno.
- K1 Valori della costante di Winkler riferita alla piastra Standard di lato b = 30 cm nelle direzioni degli assi del riferimento globale X (K_{1X}), Y (K_{1Y}), e Z (K_{1Z}).
- φ Angolo di attrito del terreno.
- c_u Coesione non drenata.
- c' Coesione efficace.
- E_d Modulo edometrico.
- E_{cu} Modulo elastico in condizione non drenate.
- A_{S-B} Parametro "A" di Skempton-Bjerrum per pressioni interstiziali.
- ST_P [SI]: Il terreno è usato nella valutazione delle spinte a tergo delle pareti/muri controterra; [NO]: Il terreno NON è usato nella valutazione delle spinte a tergo delle pareti/muri controterra.

TIPOLOGIE DI CARICO

Tipologie di carico							
N _{id}	Descrizione	F+E	+/- F	CDC	ψ ₀	ψ ₁	ψ ₂
0001	Carico Permanente	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0002	Permanenti NON Strutturali	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0003	Abitazioni	SI	NO	Media	0,70	0,50	0,30
0004	Uffici	SI	NO	Media	0,70	0,50	0,30
0005	Autorimessa <= 30kN	SI	NO	Media	0,70	0,70	0,60
0006	Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	SI	NO	Media	0,70	0,50	0,30
0007	Spinta Terreno (statica)	NO	NO	Lunga	1,00	1,00	1,00
0008	Spinta Terreno (sisma)	SI	NO	Istantanea	0,00	0,00	0,00
0009	Sisma X	-	-	-	-	-	-

Tipologie di carico							
N _{id}	Descrizione	F+E	+/- F	CDC	ψ ₀	ψ ₁	ψ ₂
0010	Sisma Y	-	-	-	-	-	-
0011	Sisma Z	-	-	-	-	-	-
0012	Sisma Ecc.X	-	-	-	-	-	-
0013	Sisma Ecc.Y	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo della Tipologia di Carico.

F+E Indica se la tipologia di carico considerata è AGENTE con il sisma.

+/- Indica se la tipologia di carico è ALTERNATA (cioè considerata due volte con segno opposto) o meno.

F

CDC Indica la classe di durata del carico.

NOTA: dato significativo solo per elementi in materiale legnoso.

ψ₀ Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLU e SLE (carichi rari).

ψ₁ Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti).

ψ₂ Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti e quasi permanenti).

DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Dati generali analisi sismica											
Ang	NV	CD	MP	Dir	TS	EcA	I _r tmp	C.S.T.	RP	RH	ξ
[°]											[%]
0	15	B	ca	X Y	[P NC] [T +C]	S	N	C	NO	NO	5

LEGENDA:

Ang Direzione di una componente dell'azione sismica rispetto all'asse X (sistema di riferimento globale); la seconda componente dell'azione sismica e' assunta con direzione ruotata di 90 gradi rispetto alla prima.

NV Nel caso di analisi dinamica, indica il numero di modi di vibrazione considerati.

CD Classe di duttilità: [A] = Alta - [B] = Media - [ND] = Non Dissipativa - [-] = Nessuna.

MP Tipo di struttura sismo-resistente prevalente: [ca] = calcestruzzo armato - [caOld] = calcestruzzo armato esistente - [muOld] = muratura esistente - [muNew] = muratura nuova - [muArm] = muratura armata - [ac] = acciaio.

Dir Direzione del sisma.

TS Tipologia della struttura:

Cemento armato: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [P] = Pareti accoppiate o miste equivalenti a pareti- [2P NC] = Due pareti per direzione non accoppiate - [P NC] = Pareti non accoppiate - [DT] = Deformabili torsionalmente - [PI] = Pendolo inverso - [PM] = Pendolo inverso intelaiate monopiano;

Muratura: [P] = un solo piano - [PP] = più di un piano - [C-P/MP] = muratura in pietra e/o mattoni pieni - [C-BAS] = muratura in blocchi artificiali con percentuale di foratura > 15%;

Acciaio: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [CT] = controventi concentrici diagonale tesa - [CV] = controventi concentrici a V - [M] = mensola o pendolo inverso - [TT] = telaio con tamponature.

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

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

C.S.T. Categoria di sottosuolo: [A] = Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi - [B] = Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti - [C] = Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti - [D] = Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti - [E] = Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D.

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

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

ξ Coefficiente viscoso equivalente.

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

DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI COMPORTAMENTO

Fattori di comportamento							
Dir	q'	q	q ₀	K _R	α _u /α ₁	k _w	
X	1,500	1,500	1,500	0,80	1,00	0,50	
Y	2,449	2,760	3,450	0,80	1,15	-	
Z	-	1,500	-	-	-	-	

LEGENDA:

q' Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU ridotto (Fattore di comportamento ridotto - relazione C7.3.1 circolare NTC)

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

Fattori di comportamento						
Dir	q'	q	q ₀	K _R	α _u /α ₁	k _w
q ₀	Valore di base (comprensivo di k _w).					
K _R	Fattore riduttivo funzione della regolarità in altezza : pari ad 1 per costruzioni regolari in altezza, 0,8 per costruzioni non regolari in altezza, e 0,75 per costruzioni in muratura esistenti non regolari in altezza (§ C8.5.5.1)..					
α _u /α ₁	Rapporto di sovrarresistenza.					
k _w	Fattore di riduzione di q ₀ .					

Stato Limite	T _r	a _g /g	Amplif. Stratigrafica		F ₀	F _v	T [*] _c	T _B	T _c	T _D
	[t]		S _s	C _c			[s]	[s]	[s]	[s]
SLO	30	0,0375	1,500	1,598	2,409	0,630	0,280	0,149	0,447	1,750
SLD	50	0,0470	1,500	1,521	2,404	0,703	0,326	0,165	0,495	1,788
SLV	475	0,1050	1,500	1,370	2,607	1,140	0,447	0,204	0,612	2,020
SLC	975	0,1299	1,490	1,343	2,690	1,309	0,474	0,212	0,637	2,119

LEGENDA:

T _r	Periodo di ritorno dell'azione sismica. [t] = anni.
a _g /g	Coefficiente di accelerazione al suolo.
S _s	Coefficienti di Amplificazione Stratigrafica allo SLO/SLD/SLV/SLC.
C _c	Coefficienti di Amplificazione di T _c allo SLO/SLD/SLV/SLC.
F ₀	Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale.
F _v	Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione verticale.
T [*] _c	Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.
T _B	Periodo di inizio del tratto accelerazione costante dello spettro di progetto.
T _c	Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro di progetto.
T _D	Periodo di inizio del tratto a spostamento costante dello spettro di progetto.

CI Ed	V _N	V _R	Lat.	Long.	Q _g	C _{Top}	S _T
	[t]	[t]	[°ssdc]	[°ssdc]	[m]		
2	50	50	40.646944	14.873611	28	T1	1,00

LEGENDA:

CI Ed	Classe dell'edificio
V _N	Vita nominale ([t] = anni).
V _R	Periodo di riferimento. [t] = anni.
Lat.	Latitudine geografica del sito.
Long.	Longitudine geografica del sito.
Q _g	Altitudine geografica del sito.
C _{Top}	Categoria topografica (Vedi NOTE).
S _T	Coefficiente di amplificazione topografica.
NOTE	[-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.
	Categoria topografica.
	T1: Superficie piane, pendii e rilievi isolati con inclinazione media i ≤ 15°.
	T2: Pendii con inclinazione media i > 15°.
	T3: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media 15° ≤ i ≤ 30°.
	T4: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media i > 30°.

PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA

Dir	M _{Str}	M _{SLU}	M _{Ecc,SLU}	M _{SLD}	M _{Ecc,SLD}	%T.M _{Ecc}	ΣV _{Ed,SLU}
	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[%]	[N]
X	3.116.387	1.116.497	1.111.288	1.116.497	1.111.288	99,53	2.547.782
Y	3.116.387	1.116.497	1.112.217	1.116.497	1.112.217	99,62	1.560.804
Z	3.116.387	0	0	0	0	100,00	0

LEGENDA:

Dir	Direzione del sisma.
M _{Str}	Massa complessiva della struttura.
M _{SLU}	Massa eccitabile allo SLU.

Dir	M _{Str}	M _{SLU}	M _{Ecc,SLU}	M _{SLD}	M _{Ecc,SLD}	%T.M _{Ecc}	ΣV _{Ed,SLU}
	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[%]	[N]
M _{Ecc,SLU}	Massa Eccitata dal sisma allo SLU.						
M _{SLD}	Massa eccitabile della struttura allo SLD, nelle direzioni X, Y, Z.						
M _{Ecc,SLD}	Massa Eccitata dal sisma allo SLD.						
%T.M _{Ecc}	Percentuale Totale di Masse Eccitate dal sisma.						
ΣV _{Ed,SLU}	Tagliante totale, alla base, per sisma allo SLU.						

PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA: ROTAZIONE TORSIONALE

PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA: rotazione torsionale				
M _{T,SLU}	M _{T,Ecc,SLU}	M _{T,SLD}	M _{T,Ecc,SLD}	%T.M _{T,Ecc}
[kN·s ² ·m]	[kN·s ² ·m]	[kN·s ² ·m]	[kN·s ² ·m]	[%]
85.263	30.956	85.263	30.956	36,31

LEGENDA:

M _{T,SLU}	Massa eccitabile allo SLU.
M _{T,Ecc,SLU}	Massa Eccitata dal sisma allo SLU.
M _{T,SLD}	Massa eccitabile della struttura allo SLD, nelle direzioni X, Y, Z.
M _{T,Ecc,SLD}	Massa Eccitata dal sisma allo SLD.
%T.M _{T,Ecc}	Percentuale Totale di Masse Eccitate dal sisma.

RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE MODI DI VIBRAZIONE N.15

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc} / M _{Ecc,t}
	[s]	[m/s ²]	[m/s ²]			[%]	[N·s ² /m / N·s ² ·m]
Modo Vibrazione n. 1							
SLU-X	0,500	2,685	0,000	44,754	0,2837	0,18	2.003
SLU-Y	0,500	1,645	0,000	-1.013,717	-6,4253	92,04	1.027.621
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,500	1,645	0,000	44,754	0,2837	0,18	2.003
SLD-Y	0,500	1,645	0,000	-1.013,717	-6,4253	92,04	1.027.621
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	4,027	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	4,027	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,500	-	-	-403,545	-2,5578	0,19	162.849
Modo Vibrazione n. 2							
SLU-X	0,419	2,685	0,000	-842,265	-3,7435	63,54	709.410
SLU-Y	0,419	1,645	0,000	-83,922	-0,3730	0,63	7.043
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,419	1,662	0,000	-842,265	-3,7435	63,54	709.410
SLD-Y	0,419	1,662	0,000	-83,922	-0,3730	0,63	7.043
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	4,027	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	4,027	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,419	-	-	2.987,690	13,2788	10,47	8.926.294
Modo Vibrazione n. 3							
SLU-X	0,358	2,685	0,000	574,343	1,8697	29,55	329.869
SLU-Y	0,358	1,645	0,000	-42,077	-0,1370	0,16	1.770
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,358	1,662	0,000	574,343	1,8697	29,55	329.869
SLD-Y	0,358	1,662	0,000	-42,077	-0,1370	0,16	1.770
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	4,027	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	4,027	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,358	-	-	4.373,236	14,2367	22,43	19.125.192
Modo Vibrazione n. 4							
SLU-X	0,129	2,264	0,000	8,629	0,0036	0,01	74
SLU-Y	0,129	1,608	0,000	-249,344	-0,1048	5,57	62.172
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,129	1,449	0,000	8,629	0,0036	0,01	74
SLD-Y	0,129	1,449	0,000	-249,344	-0,1048	5,57	62.172

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc} / M _{Ecc,t}
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	3,112	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	3,112	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,129	-	-	-64,110	-0,0270	0,00	4.110
Modo Vibrazione n. 5							
SLU-X	0,110	2,160	0,000	-214,713	-0,0660	4,13	46.102
SLU-Y	0,110	1,599	0,000	-19,251	-0,0059	0,03	371
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,110	1,339	0,000	-214,713	-0,0660	4,13	46.102
SLD-Y	0,110	1,339	0,000	-19,251	-0,0059	0,03	371
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,885	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,885	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,110	-	-	576,694	0,1773	0,39	332.576
Modo Vibrazione n. 6							
SLU-X	0,091	2,054	0,000	125,911	0,0265	1,42	15.854
SLU-Y	0,091	1,589	0,000	-8,711	-0,0018	0,01	76
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,091	1,228	0,000	125,911	0,0265	1,42	15.854
SLD-Y	0,091	1,228	0,000	-8,711	-0,0018	0,01	76
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,655	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,655	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,091	-	-	1.365,136	0,2878	2,19	1.863.595
Modo Vibrazione n. 7							
SLU-X	0,174	2,518	0,000	20,574	0,0158	0,04	423
SLU-Y	0,174	1,630	0,000	-88,923	-0,0684	0,71	7.907
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,174	1,662	0,000	20,574	0,0158	0,04	423
SLD-Y	0,174	1,662	0,000	-88,923	-0,0684	0,71	7.907
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	3,664	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	3,664	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,174	-	-	-358,369	-0,2756	0,15	128.428
Modo Vibrazione n. 8							
SLU-X	0,048	1,814	0,000	64,002	0,0038	0,37	4.096
SLU-Y	0,048	1,568	0,000	4,187	0,0002	0,00	18
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,048	0,975	0,000	64,002	0,0038	0,37	4.096
SLD-Y	0,048	0,975	0,000	4,187	0,0002	0,00	18
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,131	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,131	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,048	-	-	-221,705	-0,0130	0,06	49.153
Modo Vibrazione n. 9							
SLU-X	0,054	1,849	0,000	4,981	0,0004	0,00	25
SLU-Y	0,054	1,571	0,000	40,506	0,0030	0,15	1.641
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,054	1,012	0,000	4,981	0,0004	0,00	25
SLD-Y	0,054	1,012	0,000	40,506	0,0030	0,15	1.641
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,207	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,207	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,054	-	-	21,801	0,0016	0,00	475
Modo Vibrazione n. 10							
SLU-X	0,244	2,685	0,000	-37,044	-0,0560	0,12	1.372
SLU-Y	0,244	1,645	0,000	6,697	0,0101	0,00	45
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,244	1,662	0,000	-37,044	-0,0560	0,12	1.372
SLD-Y	0,244	1,662	0,000	6,697	0,0101	0,00	45
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	4,027	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	4,027	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,244	-	-	419,967	0,6353	0,21	176.373
Modo Vibrazione n. 11							

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc} / M _{Ecc,t}
SLU-X	0,073	1,955	0,000	-14,206	-0,0019	0,02	202
SLU-Y	0,073	1,581	0,000	-33,391	-0,0046	0,10	1.115
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,073	1,123	0,000	-14,206	-0,0019	0,02	202
SLD-Y	0,073	1,123	0,000	-33,391	-0,0046	0,10	1.115
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,437	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,437	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,073	-	-	-6,473	-0,0009	0,00	42
Modo Vibrazione n. 12							
SLU-X	0,054	1,847	0,000	10,220	0,0008	0,01	104
SLU-Y	0,054	1,571	0,000	32,634	0,0024	0,10	1.065
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,054	1,010	0,000	10,220	0,0008	0,01	104
SLD-Y	0,054	1,010	0,000	32,634	0,0024	0,10	1.065
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,204	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,204	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,054	-	-	81,081	0,0060	0,01	6.574
Modo Vibrazione n. 13							
SLU-X	0,081	1,995	0,000	30,782	0,0051	0,08	948
SLU-Y	0,081	1,584	0,000	-16,760	-0,0028	0,03	281
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,081	1,166	0,000	30,782	0,0051	0,08	948
SLD-Y	0,081	1,166	0,000	-16,760	-0,0028	0,03	281
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,526	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,526	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,081	-	-	420,514	0,0693	0,21	176.832
Modo Vibrazione n. 14							
SLU-X	0,052	1,834	0,000	3,333	0,0002	0,00	11
SLU-Y	0,052	1,570	0,000	-29,571	-0,0020	0,08	874
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,052	0,996	0,000	3,333	0,0002	0,00	11
SLD-Y	0,052	0,996	0,000	-29,571	-0,0020	0,08	874
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,174	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,174	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,052	-	-	-57,138	-0,0039	0,00	3.265
Modo Vibrazione n. 15							
SLU-X	0,054	1,846	0,000	-28,197	-0,0021	0,07	795
SLU-Y	0,054	1,571	0,000	14,763	0,0011	0,02	218
SLU-Z	0,000	0,000	0,450	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,054	1,009	0,000	-28,197	-0,0021	0,07	795
SLD-Y	0,054	1,009	0,000	14,763	0,0011	0,02	218
SLD-Z	0,000	0,000	0,135	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,201	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,201	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,450	-	-	-	-
SLU-TRS	0,054	-	-	-23,579	-0,0017	0,00	556

LEGENDA:

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

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc} / M _{Ecc,t}

Elast-Z Spettro Elastico per sisma in direzione Z.
SLU-TRS Contributo alla torsione del modo allo S.L. Ultimo

LIVELLI O PIANI

Livelli o piani														
Id _{Lv}	Descrizione	Z _{Lv}	H _{Lv}	Q _{ex,lv}	PR	Rd _{Temp}	Massa del piano			Dir	G _{st}	G _{SLU}	G _{SLD}	R _{SLU}
		[m]	[m]	[m]								[m]	[m]	[m]
							[N·s²/m]	[N·s²/m]	[N·s²/m]					
01	P3	9,00	2,95	11,95	NO	NO	405.38	335.42	335.42	X	-17,58	-17,53	-17,53	-16,71
							4	5	5	Y	10,77	10,81	10,81	11,06
02	P2	6,05	2,95	9,00	NO	NO	443.55	380.61	380.61	X	-17,36	-17,33	-17,33	-16,98
							8	4	4	Y	10,53	10,61	10,61	11,78
03	P1	3,10	2,95	6,05	NO	NO	446.50	382.32	382.32	X	-17,35	-17,32	-17,32	-16,94
							9	0	0	Y	10,56	10,63	10,63	12,00
04	Piano Terra	0,15	2,95	3,10	NO	NO	362.85	315.72	315.72	X	-16,97	-16,97	-16,97	-16,99
							5	6	6	Y	10,31	10,42	10,42	11,69
05	Interrato	-3,10	3,25	0,15	NO	NO	596.84	525.98	525.98	X	-17,11	-17,10	-17,10	-18,29
							2	9	9	Y	9,47	9,47	9,47	7,24
06	Fondazione	-3,10		-3,10	NO	NO	861.22	817.19	817.19	X	-17,24	-17,24	-17,24	-
							3	0	0	Y	8,53	8,52	8,52	-

LEGENDA:

Id_{Lv} Numero identificativo del livello o piano.
Z_{Lv} Quota di calpestio del livello o piano, relativa al sistema di riferimento globale X, Y, Z.
H_{Lv} Altezza del livello o piano.
Q_{ex,lv} Quota dell'estradosso dell'impalcato del livello o piano.
PR Indica se l'impalcato (orizzontale) è considerato rigido nel calcolo: [SI] = Piano Rigido - [NO] = Piano non Rigido.
 In alternativa vedere tabella "Solai e Balconi" in quanto il comportamento rigido potrebbe essere stato assegnato ai singoli solai del livello.
Rd_{Temp} Per i piani con riduzione dei tamponamenti, sono state incrementate le azioni di calcolo per gli elementi verticali (pilastri e pareti) di un fattore 1,4: [SI] = Piano con riduzione dei tamponamenti - [NO] = Piano senza riduzione dei tamponamenti.
M_{L,Str} Massa del piano valutata in condizioni statiche.
M_{L,SLU} Massa del piano valutata allo SLU.
M_{L,SLD} Massa del piano valutata allo SLD.
G_{st} Coordinate del baricentro delle masse, valutate in condizioni statiche.
G_{SLU} Coordinate del baricentro delle masse, valutate per SLU.
G_{SLD} Coordinate del baricentro delle masse, valutate per SLD.
R_{SLU} Coordinate del baricentro delle rigidezze, valutate per SLU.

NODI

Nodi								
Id _{Nd}	Dir	X, Y, Z	Vincolo Esterno			Cedimenti Impressi		Clc Fnd
			V. ex	R _s	R _θ	S	θ	
		[m]		[N/cm]	[N·m/rad]	[cm]	[rad]	
00201	X	-8,17	Platea	infinita	-	-	-	SI
	Y	15,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
00017	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00933	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	-2,64		-	-	-	-	
00934	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	-2,17		-	-	-	-	
00935	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	-1,71		-	-	-	-	
00936	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	-1,24		-	-	-	-	
00937	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	

Id _{Nd}	Dir	X, Y, Z	Vincolo Esterno			Cedimenti Impressi		Clc Fnd
			V. ex	R _s	R _θ	S	Θ	
		[m]		[N/cm]	[N-m/rad]	[cm]	[rad]	
	Z	-0,78		-	-	-	-	
00938	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	-0,31		-	-	-	-	
00109	X	-8,17	Platea	infinita	-	-	-	SI
	Y	10,23		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
00090	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,23		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00052	X	-12,14	Platea	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
00051	X	-8,17	Platea	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
00005	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00006	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00902	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,31		-	-	-	-	
02725	X	-8,44	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,12		-	-	-	-	
02745	X	-8,83	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,26		-	-	-	-	
00901	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,78		-	-	-	-	
02730	X	-11,48	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,07		-	-	-	-	
00911	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,71		-	-	-	-	
02729	X	-11,48	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,88		-	-	-	-	
02744	X	-8,83	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,07		-	-	-	-	
00900	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,24		-	-	-	-	
01256	X	-11,65	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
02727	X	-11,87	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,83		-	-	-	-	
00912	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,24		-	-	-	-	
01263	X	-8,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00898	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,17		-	-	-	-	
02742	X	-8,83	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,69		-	-	-	-	
00897	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	

IdNd	Dir	X, Y, Z	Vincolo Esterno			Cedimenti Impressi		Clc Fnd
			V. ex	R _s	R _θ	S	Θ	
		[m]		[N/cm]	[N-m/rad]	[cm]	[rad]	
	Z	-2,64		-	-	-	-	
02743	X	-8,83	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,88		-	-	-	-	
02724	X	-8,44	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,83		-	-	-	-	
01262	X	-8,67	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
02726	X	-11,87	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,12		-	-	-	-	
00914	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,31		-	-	-	-	
02731	X	-11,48	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,26		-	-	-	-	
02732	X	-10,82	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,29		-	-	-	-	
02733	X	-10,82	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,48		-	-	-	-	
00909	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,64		-	-	-	-	
01269	X	-11,65	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00910	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,17		-	-	-	-	
02728	X	-11,48	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,69		-	-	-	-	
00913	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,78		-	-	-	-	
01257	X	-11,15	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
01268	X	-11,15	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
01267	X	-10,65	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
02734	X	-10,82	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,66		-	-	-	-	
00899	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,71		-	-	-	-	
01258	X	-10,65	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
02737	X	-10,16	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,07		-	-	-	-	
01259	X	-10,16	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
02735	X	-10,16	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,69		-	-	-	-	
01261	X	-9,17	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	

IdNd	Dir	X, Y, Z	Vincolo Esterno			Cedimenti Impressi		Clc Fnd
			V. ex	R _s	R _θ	S	Θ	
		[m]		[N/cm]	[N-m/rad]	[cm]	[rad]	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
02738	X	-10,16	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,26		-	-	-	-	
01266	X	-10,16	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
02736	X	-10,16	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,88		-	-	-	-	
01264	X	-9,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
02741	X	-9,50	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,66		-	-	-	-	
01265	X	-9,66	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
02740	X	-9,50	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,48		-	-	-	-	
02739	X	-9,50	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,29		-	-	-	-	
01260	X	-9,66	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
00007	X	-21,84	Platea	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
00053	X	-18,19	Platea	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
00014	X	-18,19	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00008	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00945	X	-18,19	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,64		-	-	-	-	
00946	X	-18,19	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,17		-	-	-	-	
02966	X	-18,92	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,29		-	-	-	-	
02951	X	-18,45	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,84		-	-	-	-	
01463	X	-21,39	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
02954	X	-21,58	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,84		-	-	-	-	
00950	X	-18,19	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,31		-	-	-	-	
02952	X	-18,45	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,11		-	-	-	-	
02968	X	-18,92	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,66		-	-	-	-	
01470	X	-18,65	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	

Id _{Nd}	Dir	X, Y, Z	Vincolo Esterno			Cedimenti Impressi		Clc Fnd
			V. ex	R _s	R _θ	S	Θ	
		[m]		[N/cm]	[N-m/rad]	[cm]	[rad]	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00947	X	-18,19	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,71		-	-	-	-	
02967	X	-18,92	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,48		-	-	-	-	
01469	X	-18,65	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
01475	X	-20,93	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
01476	X	-21,39	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
02958	X	-21,11	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,26		-	-	-	-	
02953	X	-21,58	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,11		-	-	-	-	
00920	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,31		-	-	-	-	
02955	X	-21,11	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,69		-	-	-	-	
02956	X	-21,11	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,88		-	-	-	-	
00916	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,17		-	-	-	-	
00915	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,64		-	-	-	-	
00949	X	-18,19	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,78		-	-	-	-	
02957	X	-21,11	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,07		-	-	-	-	
00919	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,78		-	-	-	-	
00918	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,24		-	-	-	-	
00948	X	-18,19	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,24		-	-	-	-	
00917	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,71		-	-	-	-	
01464	X	-20,93	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
01474	X	-20,47	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
01468	X	-19,11	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98		infinita	-	-	-	
	Z	-3,10		-	-	-	-	
02961	X	-20,38	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,66		-	-	-	-	
01473	X	-20,02	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	

Id _{Nd}	Dir	X, Y, Z	Vincolo Esterno			Cedimenti Impressi		Clc Fnd
			V. ex	R _s	R _θ	S	Θ	
		[m]		[N/cm]	[N-m/rad]	[cm]	[rad]	
	Z	0,15		-	-	-	-	
01465	X	-20,47	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98			-	-	-	
	Z	-3,10			-	-	-	
02959	X	-20,38	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,29		-	-	-	-	
02960	X	-20,38	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,48		-	-	-	-	
01466	X	-20,02	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98			-	-	-	
	Z	-3,10			-	-	-	
02962	X	-19,65	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-2,69		-	-	-	-	
02963	X	-19,65	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,88		-	-	-	-	
01471	X	-19,11	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
02964	X	-19,65	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-1,07		-	-	-	-	
02965	X	-19,65	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	-0,26		-	-	-	-	
01467	X	-19,56	Carrello Z	infinita	-	-	-	SI
	Y	0,98			-	-	-	
	Z	-3,10			-	-	-	
01472	X	-19,56	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00008	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00083	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	5,53		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00014	X	-18,19	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00069	X	-17,89	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	5,38		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00090	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,23		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00017	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00226	X	-18,19	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	12,36		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00079	X	-18,19	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00102	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,23		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00096	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
03118	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,23		-	-	-	-	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
00856	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,60		-	-	-	-	

IdNd	Dir	X, Y, Z	Vincolo Esterno			Cedimenti Impressi		Clc Fnd
			V. ex	R _s	R _θ	S	Θ	
		[m]		[N/cm]	[N-m/rad]	[cm]	[rad]	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
03119	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,98		-	-	-	-	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
00057	X	-9,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00101	X	-8,92	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00048	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	11,23		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00089	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,83		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
03134	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	11,23		-	-	-	-	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
00536	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	11,69		-	-	-	-	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
00537	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	12,15		-	-	-	-	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
00538	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	12,61		-	-	-	-	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
00539	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	13,07		-	-	-	-	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
00540	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	13,53		-	-	-	-	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
00541	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	13,99		-	-	-	-	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
00542	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	14,45		-	-	-	-	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
00543	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	14,91		-	-	-	-	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
00544	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,37		-	-	-	-	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
03135	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,83		-	-	-	-	
	Z	-0,10		-	-	-	-	
00002	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	5,53		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00034	X	-8,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	5,53		-	-	-	-	
	Z	3,10		-	-	-	-	
00015	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	0,15		-	-	-	-	
00024	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	3,10		-	-	-	-	
00059	X	-25,06	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	3,10		-	-	-	-	
00063	X	-24,81	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	3,10		-	-	-	-	
00037	X	-25,81	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	5,53		-	-	-	-	

IdNd	Dir	X, Y, Z	Vincolo Esterno			Cedimenti Impressi		Clc Fnd
			V. ex	R _s	R _θ	S	Θ	
		[m]		[N/cm]	[N-m/rad]	[cm]	[rad]	
	Z	3,10		-	-	-	-	
00132	X	-25,81	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	5,53		-	-	-	-	
	Z	6,05		-	-	-	-	
00141	X	-25,81	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,23		-	-	-	-	
	Z	6,05		-	-	-	-	
00127	X	-25,81	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	6,05		-	-	-	-	
00118	X	-9,17	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	6,05		-	-	-	-	
00128	X	-8,92	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	6,05		-	-	-	-	
00133	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	5,53		-	-	-	-	
	Z	6,05		-	-	-	-	
00162	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	5,53		-	-	-	-	
	Z	9,00		-	-	-	-	
00170	X	-25,81	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,23		-	-	-	-	
	Z	9,00		-	-	-	-	
00171	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,23		-	-	-	-	
	Z	9,00		-	-	-	-	
00166	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	9,00		-	-	-	-	
00167	X	-18,19	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	15,98		-	-	-	-	
	Z	9,00		-	-	-	-	
00045	X	-14,69	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,38		-	-	-	-	
	Z	9,00		-	-	-	-	
00073	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,23		-	-	-	-	
	Z	9,00		-	-	-	-	
00073	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,23		-	-	-	-	
	Z	9,00		-	-	-	-	
00077	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,23		-	-	-	-	
	Z	11,95		-	-	-	-	
00148	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	5,53		-	-	-	-	
	Z	9,00		-	-	-	-	
00177	X	-21,84	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	5,53		-	-	-	-	
	Z	11,95		-	-	-	-	
00191	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	5,53		-	-	-	-	
	Z	11,95		-	-	-	-	
00077	X	-12,14	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,23		-	-	-	-	
	Z	11,95		-	-	-	-	
00074	X	-17,89	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	5,38		-	-	-	-	
	Z	11,95		-	-	-	-	
00197	X	-18,19	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,38		-	-	-	-	
	Z	11,95		-	-	-	-	
00189	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,23		-	-	-	-	
	Z	11,95		-	-	-	-	
00268	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	11,23		-	-	-	-	

								Nodi
Id _{Nd}	Dir	X, Y, Z	Vincolo Esterno			Cedimenti Impressi		Clc Fnd
			V. ex	R _s	R _θ	S	Θ	
		[m]		[N/cm]	[N-m/rad]	[cm]	[rad]	
	Z	11,95		-	-	-	-	
03038	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,23		-	-	-	-	
	Z	11,70		-	-	-	-	
01548	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,56		-	-	-	-	
	Z	11,70		-	-	-	-	
01549	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10,89		-	-	-	-	
	Z	11,70		-	-	-	-	
03039	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	11,23		-	-	-	-	
	Z	11,70		-	-	-	-	
00181	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	5,53		-	-	-	-	
	Z	11,95		-	-	-	-	
00267	X	-4,67	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	9,33		-	-	-	-	
	Z	11,95		-	-	-	-	

LEGENDA:

Id_{Nd} Identificativo del nodo.

X, Y, Z Coordinate del nodo rispetto al riferimento globale X, Y, Z.

V. ex Descrizione del tipo di vincolo esterno presente sul nodo.









R_s, R_θ Valori di rigidezza del vincolo riferiti agli assi globali: R_s indica i valori di rigidezza alla traslazione lungo gli assi X, Y e Z, mentre R_θ indica i valori di rigidezza alla rotazione intorno agli assi X, Y, e Z.

S, Θ Valori di spostamenti/rotazioni del nodo riferiti agli assi globali: S indica i valori di spostamento lungo gli assi X, Y, e Z, mentre Θ indica i valori di rotazione intorno agli assi X, Y, e Z.

Clc Fnd [Si] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).

TRAVI IN ELEVAZIONE




																Travi in elevazione			
Id _{Tr}	L _{Li}	Sezione			V. Int.				Stz	Note	M trl	A A/ Cl S	N d _i	N d _f	Dis _{i-j}	Q _{LLi}		Clc Fnd	Pr/ Sc
		Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Iniz.	Fin.									Ini z.	Fin.		
	[m]				[°ssdc]											[m]	[m]		
P3																Travata: Trave 12-19-26			
Trave 12-19	4,1 0	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-			00 1	PC A	01 91	00 77	4,7 0	11, 70	11, 70	NO	-
P3																Travata: Trave 14-S4			
Trave 14-S4	3,5 0	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-			00 1	PC A	01 81	02 67	3,8 0	11, 70	11, 70	NO	-
P3																Travata: Trave S1-17-24			
Trave S1-17	4,7 0	002	■	90x30	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-			00 1	PC A	00 74	01 97	5,0 1	11, 80	11, 80	NO	-
P3																Travata: Trave 2a-S4-28			
Trave 2a-S4	1,0 0	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-			00 1	PC A	01 89	02 68	1,0 0	11, 70	11, 70	NO	-
P2																Travata: Trave 1b-15-16-17-18-19-20-2b			
Trave 15-16	3,5 7	002	■	90x30	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-			00 1	PC A	01 70	01 71	3,9 7	8,8 5	8,8 5	NO	-
Trave 18-19	2,0 5	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-			00 1	PC A	00 45	00 73	2,5 5	8,7 5	8,7 5	NO	-
P2																Travata: Trave 21-S6-7b-8b-9b-S6-23-24-25-26-S7-10b-11b-12b-S7-28			
Trave 23-24	3,0 5	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-			00 1	PC A	01 66	01 67	3,6 5	8,7 5	8,7 5	NO	-
P1																Travata: Trave 21-S6-8c-9c-10c-S6-23-24-25-26-S7-11c-12c-13c-S7-28			
Trave S7-11c	0,2 5	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-			00 1	PC A	01 18	01 28	0,2 5	5,8 0	5,8 0	NO	-
P1																Travata: Trave 10-15-9c			
Trave 15-9c	5,3 0	001	■	30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-			00 1	PC A	01 41	01 27	5,7 5	5,8 0	5,8 0	NO	-






Travi in elevazione																		
Id _{Tr}	L _{Li}	Sezione			V. Int.			Stz	Note	M trl	A A/ Cl S	N d _i	N d _f	Dis _{i-j}	Q _{LLi}		Clc Fnd	Pr/ Sc
		Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Iniz.	Fin.								Ini z.	Fin.		
	[m]				[°ssdc]									[m]	[m]	[m]		
Piano Terra					Travata: Trave 21-S6-8d-S6-9d-S6-23-24-25-26-S7-10d-S7-11d-S7-28													
Trave 9d-S6	0,2 5	001		30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-		00 1	PC A	00 59	00 63	0,2 5	2,8 5	2,8 5	NO	-
Interrato					Travata: Trave 21-S6-12e-22-13e-S6-23-24-25-26-S7-14e-27-15e-S7-28													
Trave S7-14e	0,2 5	001		30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-		00 1	PC A	00 57	01 01	0,2 5	-0,1 0	-0,1 0	NO	-
Interrato					Travata: Trave 3-11-16-23													
Trave 3-11	4,1 0	001		30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-		00 1	PC A	00 08	00 83	4,5 5	-0,1 0	-0,1 0	NO	-
Interrato					Travata: Trave 4-S1-17-6e-24													
Trave 4-S1	4,1 0	002		90x30	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-		00 1	PC A	00 14	00 69	4,4 1	0,0 0	0,0 0	NO	-
Trave 6e-24	3,4 7	001		30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-		00 1	PC A	02 26	00 79	3,6 2	-0,1 0	-0,1 0	NO	-
Interrato					Travata: Trave 7-13-20-27													
Trave 20-27	5,3 0	001		30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-		00 1	PC A	00 90	00 17	5,7 5	-0,1 0	-0,1 0	NO	-
Interrato					Travata: Trave 2e-4e-S4-28													
Trave 2e-4e	0,7 5	001		30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-		00 1	PC A	01 02	00 96	0,7 5	-0,1 0	-0,1 0	NO	-
Trave S4-28	4,6 0	001		30x50	0,00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-		00 1	PC A	02 48	00 89	4,6 0	-0,1 0	-0,1 0	NO	-

LEGENDA:

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

PILASTRI

Pilastri																	
N _{id}	Lv	L _{Li}	Sezione				V. Int.		M trl	A A/ Cl S	Nod		Dis _{i-j}	Q _{LLi}		Clc Fnd	Pr/ Sc
			Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Inf.	Sup.			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		
		[m]				[°ssd c]							[m]	[m]	[m]		
010	03	2,4 5	006		30x60	0,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	00 1	PC A	0037	0132	2,95	3,10	5,55	NO	-
011	01	2,4 5	006		30x60	0,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	00 1	PC A	0148	0177	2,95	9,00	11,45	NO	-
012	02	2,4 5	006		30x60	0,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	00 1	PC A	0133	0162	2,95	6,05	8,50	NO	-

Pilastr																	
N _{id}	Lv	L _{Li}	Sezione				V. Int.		M trl	A A/ C/ S	Nod		Dis _{i-j}	Q _{LLi}		Clc Fnd	Pr/ Sc
			Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Inf.	Sup.			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		
		[m]				[°ssd c]							[m]	[m]	[m]		
013	04	2,4 5	006		30x60	0,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	00 1	PC A	0002	0034	2,95	0,15	2,60	NO	-
019	01	2,4 5	007		40x60	0,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	00 1	PC A	0073	0077	2,95	9,00	11,45	NO	-
020	05	2,7 5	007		40x60	0,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	00 1	PC A	0109	0090	3,25	-3,10	-0,35	NO	-
023	04	2,4 5	006		30x60	90, 00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	00 1	PC A	0015	0024	2,95	0,15	2,60	NO	-
027	05	3,2 5	006		30x60	90, 00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	00 1	PC A	0201	0017	3,25	-3,10	0,15	NO	-

LEGENDA:

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

PARETI

Pareti										
Q _m		H _m		Sp	L _m	A _m	Mtrl	AA	Clc Fnd	Stz
Iniz.	Fin.	Iniz.	Fin.							
[m]	[m]	[m]	[m]	[cm]	[m]	[m²]				
Interrato					Parete 1-2-3-4-5-6-7-8					
Parete 3-4										
-3,10	-3,10	3,25	3,25	0,30	3,65	11,86	001	PCA	NO	P
SHELL										
[00945-00946-02966]		[00945-02966-02951]		[00945-02951-00053]		[01463-02954-00007]		[00950-02952-02968]		[00950-00014-02952]
[00014-01470-02952]		[00947-02966-00946]		[00947-02967-02966]		[00053-02951-01469]		[01475-01476-02958]		[02958-01476-02953]
[02953-00008-00920]		[02955-02956-00916]		[01476-00008-02953]		[02954-00915-00007]		[00950-02968-00949]		[02957-00919-00918]
[00949-02968-00948]		[02957-00918-00917]		[01464-02955-01463]		[02955-02954-01463]		[02955-00915-02954]		[02956-02957-00917]
[02956-00917-00916]		[02955-00916-00915]		[02958-00920-00919]		[02958-02953-00920]		[02958-00919-02957]		[01474-01475-02958]
[00948-02968-02967]		[02951-01468-01469]		[02961-01474-02958]		[02951-02966-01468]		[01473-01474-02961]		[01465-02955-01464]
[02959-02960-02956]		[02959-02956-02955]		[02959-02955-01465]		[02960-02957-02956]		[01466-02959-01465]		[02961-02957-02960]
[02961-02958-02957]		[02962-02963-02959]		[02952-01471-02968]		[02952-01470-01471]		[02967-02968-02964]		[02964-02960-02963]
[02965-01473-02961]		[02962-02959-01466]		[02963-02960-02959]		[01467-02962-01466]		[02964-02961-02960]		[02964-02965-02961]
[02967-02964-02963]		[02966-02962-01468]		[02966-02963-02962]		[01472-01473-02965]		[00947-00948-02967]		[02968-01471-02965]
[01471-01472-02965]		[02967-02963-02966]		[01468-02962-01467]		[02968-02965-02964]				
Parete 6-7										
-3,10	-3,10	3,25	3,25	0,30	3,97	12,90	001	PCA	NO	P
SHELL										
[00902-00005-02725]		[00902-02745-00901]		[00902-02725-02745]		[02730-00911-02729]		[00901-02744-00900]		[00901-02745-02744]
[01256-02727-00052]		[02730-00912-00911]		[00005-01263-02725]		[00898-02742-00897]		[00898-02743-02742]		[00051-02724-01262]
[02726-00006-00914]		[02731-02726-00914]		[02732-02733-02729]		[02727-00909-00052]		[00897-02742-02724]		[01269-00006-02726]
[02729-00910-02728]		[02731-00914-00913]		[01257-02728-01256]		[02731-01269-02726]		[02728-02727-01256]		[02728-00910-00909]
[02728-00909-02727]		[02729-00911-00910]		[01268-01269-02731]		[02730-00913-00912]		[02730-02731-00913]		[00051-00897-02724]
[01267-01268-02734]		[00900-02744-02743]		[02732-02729-02728]		[02732-02728-01257]		[00900-02743-00899]		[02733-02730-02729]

										Pareti
Q _m		H _m		Sp	L _m	A _m	Mtrl	AA	Clc Fnd	Stz
Iniz.	Fin.	Iniz.	Fin.							
[m]	[m]	[m]	[m]	[cm]	[m]	[m²]				
[01258-02732-01257]		[02734-01268-02731]		[02734-02730-02733]		[02734-02731-02730]		[00898-00899-02743]		[02724-02742-01262]
[02737-02734-02733]		[01259-02735-01258]		[01262-02742-01261]		[02735-02732-01258]		[02738-01267-02734]		[02738-02734-02737]
[02725-01263-02745]		[01266-01267-02738]		[02736-02733-02732]		[02736-02737-02733]		[02736-02732-02735]		[02745-01264-02741]
[01265-01266-02738]		[02740-02736-02739]		[02740-02741-02737]		[02745-02741-02744]		[01260-02735-01259]		[02741-02738-02737]
[02741-01265-02738]		[01264-01265-02741]		[02739-02736-02735]		[02739-02735-01260]		[02740-02737-02736]		[02743-02744-02740]
[02743-02739-02742]		[02742-02739-01261]		[02743-02740-02739]		[01261-02739-01260]		[01263-01264-02745]		[02744-02741-02740]

LEGENDA:

- Q_m

Quota dell'elemento nel punto iniziale e finale, valutata, rispetto al piano di appartenenza, negli estremi inferiori della parete.
- H_m

Altezza dell'elemento nel punto iniziale e finale, valutata rispetto alla base inferiore.
- Sp

Spessore dell'elemento.
- L_m

Lunghezza dell'elemento.
- A_m

Area dell'elemento.
- Mtrl

Identificativo del materiale.
- AA

Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".
- Clc Fnd

[Si] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).
- Stz

Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
- Shell

Shell in cui risulta suddiviso l'elemento.

SETTI

										Setti
IdElm	Lv	Sezione				Mtrl	AA	Q _b	H _s	Clc Fnd
		IdSz	Tp	Label	Rtz					
					[°ssdc]			[m]	[m]	
S5	05	012		C-180/20x180/20	180,00	001	PCA	-3,10	3,25	NO
S5	02	012		C-180/20x180/20	180,00	001	PCA	6,05	2,95	NO

LEGENDA:

- IdElm

Identificativo dell'elemento strutturale.
- Lv

Identificativo del livello, nella relativa tabella.
- IdSz

Identificativo della sezione, nella relativa tabella.
- Tp

Tipo di sezione.
- Label

Identificativo della sezione come indicato nelle carpenterie.
- Rtz

Angolo di rotazione della sezione.
- Mtrl

Identificativo del materiale.
- AA

Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".
- Q_b

Quota (relativo) della base del setto valutata rispetto al piano di appartenenza.
- H_s

Altezza del setto, valutata agli estremi inferiori.
- Clc Fnd

[Si] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).

CARICHI SUI NODI (PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE)

Carichi sui nodi (per condizioni di carico non sismiche)									
TC	C	CC	SR	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
				[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
Nodo 00083									
C	CR001	001	G	0	0	-1.806	0	0	0
C	CR002	002	G	0	0	-1.299	0	0	0
C	CR003	004	G	0	0	-1.101	0	0	0
Nodo 00002									
C	CR001	001	G	0	0	-1.806	0	0	0
C	CR002	002	G	0	0	-1.299	0	0	0
C	CR003	004	G	0	0	-1.101	0	0	0
C	CR001	001	G	0	0	-1.574	0	0	0
C	CR002	002	G	0	0	-1.133	0	0	0
C	CR003	004	G	0	0	-960	0	0	0
Nodo 00034									
C	CR004	001	G	0	0	-1.806	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-1.299	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-1.101	0	0	0

Carichi sui nodi (per condizioni di carico non sismiche)									
TC	C	CC	SR	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
				[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
C	CR004	001	G	0	0	-1.574	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-1.133	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-960	0	0	0
C	CR007	001	G	0	0	-440	363	33	0
C	CR008	002	G	0	0	-214	176	16	0
C	CR009	006	G	0	0	-629	518	47	0
C	CR007	001	G	0	0	-440	363	-33	0
C	CR008	002	G	0	0	-214	176	-16	0
C	CR009	006	G	0	0	-629	518	-47	0
Nodo 00024									
C	CR004	001	G	0	0	-1.304	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-938	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-795	0	0	0
Nodo 00037									
C	CR004	001	G	0	0	-1.806	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-1.299	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-1.101	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-1.574	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-1.133	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-960	0	0	0
C	CR007	001	G	0	0	-671	737	50	0
C	CR008	002	G	0	0	-326	358	24	0
C	CR009	006	G	0	0	-959	1.054	72	0
C	CR007	001	G	0	0	-671	737	-50	0
C	CR008	002	G	0	0	-326	358	-24	0
C	CR009	006	G	0	0	-959	1.054	-72	0
Nodo 00132									
C	CR004	001	G	0	0	-1.806	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-1.299	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-1.101	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-1.574	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-1.133	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-960	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-1.574	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-1.133	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-960	0	0	0
C	CR007	001	G	0	0	-671	737	50	0
C	CR008	002	G	0	0	-326	358	24	0
C	CR009	006	G	0	0	-959	1.054	72	0
C	CR007	001	G	0	0	-671	737	-50	0
C	CR008	002	G	0	0	-326	358	-24	0
C	CR009	006	G	0	0	-959	1.054	-72	0
Nodo 00133									
C	CR004	001	G	0	0	-1.806	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-1.299	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-1.101	0	0	0
C	CR007	001	G	0	0	-440	363	-33	0
C	CR008	002	G	0	0	-214	176	-16	0
C	CR009	006	G	0	0	-629	518	-47	0
C	CR007	001	G	0	0	-440	363	33	0
C	CR008	002	G	0	0	-214	176	16	0
C	CR009	006	G	0	0	-629	518	47	0
Nodo 00162									
C	CR004	001	G	0	0	-1.806	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-1.299	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-1.101	0	0	0
C	CR007	001	G	0	0	-440	363	-33	0
C	CR008	002	G	0	0	-214	176	-16	0
C	CR009	006	G	0	0	-629	518	-47	0
C	CR007	001	G	0	0	-440	363	33	0
C	CR008	002	G	0	0	-214	176	16	0
C	CR009	006	G	0	0	-629	518	47	0
Nodo 00171									
C	CR004	001	G	0	0	-435	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-313	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-265	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-386	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-277	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-235	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-386	0	0	0

Carichi sui nodi (per condizioni di carico non sismiche)									
TC	C	CC	SR	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
				[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
C	CR005	002	G	0	0	-277	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-235	0	0	0
Nodo 00166									
C	CR004	001	G	0	0	-1.304	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-938	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-795	0	0	0
Nodo 00167									
C	CR004	001	G	0	0	-1.304	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-938	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-795	0	0	0
Nodo 00045									
C	CR004	001	G	0	0	-1.304	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-938	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-795	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-1.156	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-832	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-705	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-1.156	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-832	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-705	0	0	0
C	CR007	001	G	0	0	-249	-190	-66	0
C	CR008	002	G	0	0	-121	-93	-32	0
C	CR009	006	G	0	0	-356	-272	-94	0
Nodo 00073									
C	CR004	001	G	0	0	-434	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-313	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-265	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-385	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-277	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-235	0	0	0
Nodo 00073									
C	CR004	001	G	0	0	-434	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-313	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-265	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-385	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-277	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-235	0	0	0
Nodo 00077									
C	CR004	001	G	0	0	-434	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-313	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-265	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-385	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-277	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-235	0	0	0
Nodo 00148									
C	CR004	001	G	0	0	-1.806	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-1.299	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-1.101	0	0	0
C	CR007	001	G	0	0	-440	363	33	0
C	CR008	002	G	0	0	-214	176	16	0
C	CR009	006	G	0	0	-629	518	47	0
C	CR007	001	G	0	0	-440	363	-33	0
C	CR008	002	G	0	0	-214	176	-16	0
C	CR009	006	G	0	0	-629	518	-47	0
Nodo 00177									
C	CR004	001	G	0	0	-1.806	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-1.299	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-1.101	0	0	0
C	CR007	001	G	0	0	-463	394	35	0
C	CR008	002	G	0	0	-225	191	17	0
C	CR009	006	G	0	0	-661	562	50	0
C	CR007	001	G	0	0	-463	394	-35	0
C	CR008	002	G	0	0	-225	191	-17	0
C	CR009	006	G	0	0	-661	562	-50	0
Nodo 00191									
C	CR004	001	G	0	0	-1.806	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-1.299	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-1.101	0	0	0
C	CR007	001	G	0	0	-463	394	-35	0
C	CR008	002	G	0	0	-225	191	-17	0

Carichi sui nodi (per condizioni di carico non sismiche)									
TC	C	CC	SR	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
				[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
C	CR009	006	G	0	0	-661	562	-50	0
C	CR007	001	G	0	0	-463	394	35	0
C	CR008	002	G	0	0	-225	191	17	0
C	CR009	006	G	0	0	-661	562	50	0
Nodo 00077									
C	CR004	001	G	0	0	-434	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-313	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-265	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-385	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-277	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-235	0	0	0
Nodo 00197									
C	CR004	001	G	0	0	-1.304	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-938	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-795	0	0	0
C	CR004	001	G	0	0	-1.304	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-938	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-795	0	0	0
C	CR007	001	G	0	0	-326	-249	82	0
C	CR008	002	G	0	0	-159	-122	40	0
C	CR009	006	G	0	0	-466	-356	118	0
Nodo 00181									
C	CR004	001	G	0	0	-1.574	0	0	0
C	CR005	002	G	0	0	-1.133	0	0	0
C	CR006	003	G	0	0	-960	0	0	0

LEGENDA:

- TC** Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.
- C** Descrizione del carico:
 CR001= SOLAIO: LatCem Uffici non pub. H24 CR002= SOLAIO: LatCem Uffici non pub. H24 (sovraccarico permanente) CR003= SOLAIO: LatCem Uffici non pub. H24 (sovraccarico accidentale) CR004= SOLAIO: LatCem Abitazione H24 CR005= SOLAIO: LatCem Abitazione H24 (sovraccarico permanente) CR006= SOLAIO: LatCem Abitazione H24 (sovraccarico accidentale) CR007= BALCONE: LatCem Balcone H20 CR008= BALCONE: LatCem Balcone H20 (sovraccarico permanente) CR009= BALCONE: LatCem Balcone H20 (sovraccarico accidentale)
- CC** Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
- SR** Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.
- F_x, F_y, F_z** Componenti del vettore Forza riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- M_x, M_y, M_z** Momenti relativi agli assi del sistema di riferimento.

CARICHI SUI NODI IN FONDAZIONE (Fondazione)

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
Nodo 00201							
CR001	-	-64.573	10.987	113.961	-11.134	-8.445	921
CR002	-	-54.937	12.937	145.171	-11.576	-6.916	835
CR003	-	-54.937	12.937	145.171	-11.576	-6.916	835
CR004	-	-64.573	10.987	113.961	-11.134	-8.445	921
CR005	-	-64.573	10.987	113.961	-11.134	-8.445	921
CR006	-	-54.937	12.937	145.171	-11.576	-6.916	835
CR007	-	-54.937	12.937	145.171	-11.576	-6.916	835
CR008	-	-64.573	10.987	113.961	-11.134	-8.445	921
CR009	-	42.155	14.683	195.209	-17.586	5.836	179
CR010	-	51.791	16.633	226.419	-18.028	7.365	93
CR011	-	51.791	16.633	226.419	-18.028	7.365	93
CR012	-	42.155	14.683	195.209	-17.586	5.836	179
CR013	-	42.155	14.683	195.209	-17.586	5.836	179
CR014	-	51.791	16.633	226.419	-18.028	7.365	93
CR015	-	51.791	16.633	226.419	-18.028	7.365	93
CR016	-	42.155	14.683	195.209	-17.586	5.836	179
CR017	-	-64.573	10.987	113.961	-11.134	-8.445	921
CR018	-	-54.937	12.937	145.171	-11.576	-6.916	835
CR019	-	-54.937	12.937	145.171	-11.576	-6.916	835
CR020	-	-64.573	10.987	113.961	-11.134	-8.445	921

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR021	-	-64.573	10.987	113.961	-11.134	-8.445	921
CR022	-	-54.937	12.937	145.171	-11.576	-6.916	835
CR023	-	-54.937	12.937	145.171	-11.576	-6.916	835
CR024	-	-64.573	10.987	113.961	-11.134	-8.445	921
CR025	-	42.155	14.683	195.209	-17.586	5.836	179
CR026	-	51.791	16.633	226.419	-18.028	7.365	93
CR027	-	51.791	16.633	226.419	-18.028	7.365	93
CR028	-	42.155	14.683	195.209	-17.586	5.836	179
CR029	-	42.155	14.683	195.209	-17.586	5.836	179
CR030	-	51.791	16.633	226.419	-18.028	7.365	93
CR031	-	51.791	16.633	226.419	-18.028	7.365	93
CR032	-	42.155	14.683	195.209	-17.586	5.836	179
CR033	-	-38.459	10.006	105.987	-12.875	-5.232	763
CR034	-	-6.441	11.115	130.361	-14.811	-948	541
CR035	-	-6.441	11.115	130.361	-14.811	-948	541
CR036	-	-38.459	10.006	105.987	-12.875	-5.232	763
CR037	-	-38.459	10.006	105.987	-12.875	-5.232	763
CR038	-	-6.441	11.115	130.361	-14.811	-948	541
CR039	-	-6.441	11.115	130.361	-14.811	-948	541
CR040	-	-38.459	10.006	105.987	-12.875	-5.232	763
CR041	-	-6.341	16.505	210.019	-14.351	-132	473
CR042	-	25.677	17.614	234.393	-16.287	4.152	251
CR043	-	25.677	17.614	234.393	-16.287	4.152	251
CR044	-	-6.341	16.505	210.019	-14.351	-132	473
CR045	-	-6.341	16.505	210.019	-14.351	-132	473
CR046	-	25.677	17.614	234.393	-16.287	4.152	251
CR047	-	25.677	17.614	234.393	-16.287	4.152	251
CR048	-	-6.341	16.505	210.019	-14.351	-132	473
CR049	-	-38.459	10.006	105.987	-12.875	-5.232	763
CR050	-	-6.441	11.115	130.361	-14.811	-948	541
CR051	-	-6.441	11.115	130.361	-14.811	-948	541
CR052	-	-38.459	10.006	105.987	-12.875	-5.232	763
CR053	-	-38.459	10.006	105.987	-12.875	-5.232	763
CR054	-	-6.441	11.115	130.361	-14.811	-948	541
CR055	-	-6.441	11.115	130.361	-14.811	-948	541
CR056	-	-38.459	10.006	105.987	-12.875	-5.232	763
CR057	-	-6.341	16.505	210.019	-14.351	-132	473
CR058	-	25.677	17.614	234.393	-16.287	4.152	251
CR059	-	25.677	17.614	234.393	-16.287	4.152	251
CR060	-	-6.341	16.505	210.019	-14.351	-132	473
CR061	-	-6.341	16.505	210.019	-14.351	-132	473
CR062	-	25.677	17.614	234.393	-16.287	4.152	251
CR063	-	25.677	17.614	234.393	-16.287	4.152	251
CR064	-	-6.341	16.505	210.019	-14.351	-132	473
Nodo 00109							
CR001	-	-15.963	3.400	1.008.129	-2.602	-14.111	144
CR002	-	-17.076	12.794	1.033.585	-3.760	-15.299	234
CR003	-	-17.076	12.794	1.033.585	-3.760	-15.299	234
CR004	-	-15.963	3.400	1.008.129	-2.602	-14.111	144
CR005	-	-15.963	3.400	1.008.129	-2.602	-14.111	144
CR006	-	-17.076	12.794	1.033.585	-3.760	-15.299	234
CR007	-	-17.076	12.794	1.033.585	-3.760	-15.299	234
CR008	-	-15.963	3.400	1.008.129	-2.602	-14.111	144
CR009	-	9.716	16.640	1.024.549	-13.602	5.809	76
CR010	-	8.603	26.034	1.050.005	-14.760	4.621	166
CR011	-	8.603	26.034	1.050.005	-14.760	4.621	166
CR012	-	9.716	16.640	1.024.549	-13.602	5.809	76
CR013	-	9.716	16.640	1.024.549	-13.602	5.809	76
CR014	-	8.603	26.034	1.050.005	-14.760	4.621	166
CR015	-	8.603	26.034	1.050.005	-14.760	4.621	166
CR016	-	9.716	16.640	1.024.549	-13.602	5.809	76
CR017	-	-15.963	3.400	1.008.129	-2.602	-14.111	144
CR018	-	-17.076	12.794	1.033.585	-3.760	-15.299	234
CR019	-	-17.076	12.794	1.033.585	-3.760	-15.299	234
CR020	-	-15.963	3.400	1.008.129	-2.602	-14.111	144
CR021	-	-15.963	3.400	1.008.129	-2.602	-14.111	144
CR022	-	-17.076	12.794	1.033.585	-3.760	-15.299	234
CR023	-	-17.076	12.794	1.033.585	-3.760	-15.299	234
CR024	-	-15.963	3.400	1.008.129	-2.602	-14.111	144
CR025	-	9.716	16.640	1.024.549	-13.602	5.809	76
CR026	-	8.603	26.034	1.050.005	-14.760	4.621	166

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR027	-	8.603	26.034	1.050.005	-14.760	4.621	166
CR028	-	9.716	16.640	1.024.549	-13.602	5.809	76
CR029	-	9.716	16.640	1.024.549	-13.602	5.809	76
CR030	-	8.603	26.034	1.050.005	-14.760	4.621	166
CR031	-	8.603	26.034	1.050.005	-14.760	4.621	166
CR032	-	9.716	16.640	1.024.549	-13.602	5.809	76
CR033	-	-5.679	-2.926	984.179	-5.103	-5.755	14
CR034	-	2.026	1.045	989.105	-8.403	223	-6
CR035	-	2.026	1.045	989.105	-8.403	223	-6
CR036	-	-5.679	-2.926	984.179	-5.103	-5.755	14
CR037	-	-5.679	-2.926	984.179	-5.103	-5.755	14
CR038	-	2.026	1.045	989.105	-8.403	223	-6
CR039	-	2.026	1.045	989.105	-8.403	223	-6
CR040	-	-5.679	-2.926	984.179	-5.103	-5.755	14
CR041	-	-9.386	28.389	1.069.029	-8.959	-9.713	316
CR042	-	-1.681	32.360	1.073.955	-12.259	-3.735	296
CR043	-	-1.681	32.360	1.073.955	-12.259	-3.735	296
CR044	-	-9.386	28.389	1.069.029	-8.959	-9.713	316
CR045	-	-9.386	28.389	1.069.029	-8.959	-9.713	316
CR046	-	-1.681	32.360	1.073.955	-12.259	-3.735	296
CR047	-	-1.681	32.360	1.073.955	-12.259	-3.735	296
CR048	-	-9.386	28.389	1.069.029	-8.959	-9.713	316
CR049	-	-5.679	-2.926	984.179	-5.103	-5.755	14
CR050	-	2.026	1.045	989.105	-8.403	223	-6
CR051	-	2.026	1.045	989.105	-8.403	223	-6
CR052	-	-5.679	-2.926	984.179	-5.103	-5.755	14
CR053	-	-5.679	-2.926	984.179	-5.103	-5.755	14
CR054	-	2.026	1.045	989.105	-8.403	223	-6
CR055	-	2.026	1.045	989.105	-8.403	223	-6
CR056	-	-5.679	-2.926	984.179	-5.103	-5.755	14
CR057	-	-9.386	28.389	1.069.029	-8.959	-9.713	316
CR058	-	-1.681	32.360	1.073.955	-12.259	-3.735	296
CR059	-	-1.681	32.360	1.073.955	-12.259	-3.735	296
CR060	-	-9.386	28.389	1.069.029	-8.959	-9.713	316
CR061	-	-9.386	28.389	1.069.029	-8.959	-9.713	316
CR062	-	-1.681	32.360	1.073.955	-12.259	-3.735	296
CR063	-	-1.681	32.360	1.073.955	-12.259	-3.735	296
CR064	-	-9.386	28.389	1.069.029	-8.959	-9.713	316
Nodo 00052							
CR001	-	48.083	-14.906	23.691	6.941	7.514	-128
CR002	-	44.963	-16.189	18.919	10.697	7.147	-134
CR003	-	44.963	-16.189	18.919	10.697	7.147	-134
CR004	-	48.083	-14.906	23.691	6.941	7.514	-128
CR005	-	48.083	-14.906	23.691	6.941	7.514	-128
CR006	-	44.963	-16.189	18.919	10.697	7.147	-134
CR007	-	44.963	-16.189	18.919	10.697	7.147	-134
CR008	-	48.083	-14.906	23.691	6.941	7.514	-128
CR009	-	-56.861	-15.153	38.143	7.293	-9.397	-174
CR010	-	-59.981	-16.436	33.371	11.049	-9.764	-180
CR011	-	-59.981	-16.436	33.371	11.049	-9.764	-180
CR012	-	-56.861	-15.153	38.143	7.293	-9.397	-174
CR013	-	-56.861	-15.153	38.143	7.293	-9.397	-174
CR014	-	-59.981	-16.436	33.371	11.049	-9.764	-180
CR015	-	-59.981	-16.436	33.371	11.049	-9.764	-180
CR016	-	-56.861	-15.153	38.143	7.293	-9.397	-174
CR017	-	48.083	-14.906	23.691	6.941	7.514	-128
CR018	-	44.963	-16.189	18.919	10.697	7.147	-134
CR019	-	44.963	-16.189	18.919	10.697	7.147	-134
CR020	-	48.083	-14.906	23.691	6.941	7.514	-128
CR021	-	48.083	-14.906	23.691	6.941	7.514	-128
CR022	-	44.963	-16.189	18.919	10.697	7.147	-134
CR023	-	44.963	-16.189	18.919	10.697	7.147	-134
CR024	-	48.083	-14.906	23.691	6.941	7.514	-128
CR025	-	-56.861	-15.153	38.143	7.293	-9.397	-174
CR026	-	-59.981	-16.436	33.371	11.049	-9.764	-180
CR027	-	-59.981	-16.436	33.371	11.049	-9.764	-180
CR028	-	-56.861	-15.153	38.143	7.293	-9.397	-174
CR029	-	-56.861	-15.153	38.143	7.293	-9.397	-174
CR030	-	-59.981	-16.436	33.371	11.049	-9.764	-180
CR031	-	-59.981	-16.436	33.371	11.049	-9.764	-180
CR032	-	-56.861	-15.153	38.143	7.293	-9.397	-174

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR033	-	14.994	-13.497	34.318	2.683	2.024	-138
CR034	-	-16.490	-13.572	38.654	2.789	-3.049	-152
CR035	-	-16.490	-13.572	38.654	2.789	-3.049	-152
CR036	-	14.994	-13.497	34.318	2.683	2.024	-138
CR037	-	14.994	-13.497	34.318	2.683	2.024	-138
CR038	-	-16.490	-13.572	38.654	2.789	-3.049	-152
CR039	-	-16.490	-13.572	38.654	2.789	-3.049	-152
CR040	-	14.994	-13.497	34.318	2.683	2.024	-138
CR041	-	4.592	-17.770	18.408	15.201	799	-156
CR042	-	-26.892	-17.845	22.744	15.307	-4.274	-170
CR043	-	-26.892	-17.845	22.744	15.307	-4.274	-170
CR044	-	4.592	-17.770	18.408	15.201	799	-156
CR045	-	4.592	-17.770	18.408	15.201	799	-156
CR046	-	-26.892	-17.845	22.744	15.307	-4.274	-170
CR047	-	-26.892	-17.845	22.744	15.307	-4.274	-170
CR048	-	4.592	-17.770	18.408	15.201	799	-156
CR049	-	14.994	-13.497	34.318	2.683	2.024	-138
CR050	-	-16.490	-13.572	38.654	2.789	-3.049	-152
CR051	-	-16.490	-13.572	38.654	2.789	-3.049	-152
CR052	-	14.994	-13.497	34.318	2.683	2.024	-138
CR053	-	14.994	-13.497	34.318	2.683	2.024	-138
CR054	-	-16.490	-13.572	38.654	2.789	-3.049	-152
CR055	-	-16.490	-13.572	38.654	2.789	-3.049	-152
CR056	-	14.994	-13.497	34.318	2.683	2.024	-138
CR057	-	4.592	-17.770	18.408	15.201	799	-156
CR058	-	-26.892	-17.845	22.744	15.307	-4.274	-170
CR059	-	-26.892	-17.845	22.744	15.307	-4.274	-170
CR060	-	4.592	-17.770	18.408	15.201	799	-156
CR061	-	4.592	-17.770	18.408	15.201	799	-156
CR062	-	-26.892	-17.845	22.744	15.307	-4.274	-170
CR063	-	-26.892	-17.845	22.744	15.307	-4.274	-170
CR064	-	4.592	-17.770	18.408	15.201	799	-156
Nodo 00051							
CR001	-	45.656	-14.370	25.443	6.866	7.229	-88
CR002	-	33.266	-15.356	10.253	9.838	5.377	-152
CR003	-	33.266	-15.356	10.253	9.838	5.377	-152
CR004	-	45.656	-14.370	25.443	6.866	7.229	-88
CR005	-	45.656	-14.370	25.443	6.866	7.229	-88
CR006	-	33.266	-15.356	10.253	9.838	5.377	-152
CR007	-	33.266	-15.356	10.253	9.838	5.377	-152
CR008	-	45.656	-14.370	25.443	6.866	7.229	-88
CR009	-	-34.444	-15.474	62.917	9.444	-5.595	-164
CR010	-	-46.834	-16.460	47.727	12.416	-7.447	-228
CR011	-	-46.834	-16.460	47.727	12.416	-7.447	-228
CR012	-	-34.444	-15.474	62.917	9.444	-5.595	-164
CR013	-	-34.444	-15.474	62.917	9.444	-5.595	-164
CR014	-	-46.834	-16.460	47.727	12.416	-7.447	-228
CR015	-	-46.834	-16.460	47.727	12.416	-7.447	-228
CR016	-	-34.444	-15.474	62.917	9.444	-5.595	-164
CR017	-	45.656	-14.370	25.443	6.866	7.229	-88
CR018	-	33.266	-15.356	10.253	9.838	5.377	-152
CR019	-	33.266	-15.356	10.253	9.838	5.377	-152
CR020	-	45.656	-14.370	25.443	6.866	7.229	-88
CR021	-	45.656	-14.370	25.443	6.866	7.229	-88
CR022	-	33.266	-15.356	10.253	9.838	5.377	-152
CR023	-	33.266	-15.356	10.253	9.838	5.377	-152
CR024	-	45.656	-14.370	25.443	6.866	7.229	-88
CR025	-	-34.444	-15.474	62.917	9.444	-5.595	-164
CR026	-	-46.834	-16.460	47.727	12.416	-7.447	-228
CR027	-	-46.834	-16.460	47.727	12.416	-7.447	-228
CR028	-	-34.444	-15.474	62.917	9.444	-5.595	-164
CR029	-	-34.444	-15.474	62.917	9.444	-5.595	-164
CR030	-	-46.834	-16.460	47.727	12.416	-7.447	-228
CR031	-	-46.834	-16.460	47.727	12.416	-7.447	-228
CR032	-	-34.444	-15.474	62.917	9.444	-5.595	-164
CR033	-	32.076	-13.605	56.281	4.299	4.901	-40
CR034	-	8.045	-13.938	67.523	5.074	1.054	-62
CR035	-	8.045	-13.938	67.523	5.074	1.054	-62
CR036	-	32.076	-13.605	56.281	4.299	4.901	-40
CR037	-	32.076	-13.605	56.281	4.299	4.901	-40
CR038	-	8.045	-13.938	67.523	5.074	1.054	-62

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR039	-	8.045	-13.938	67.523	5.074	1.054	-62
CR040	-	32.076	-13.605	56.281	4.299	4.901	-40
CR041	-	-9.223	-16.892	5.647	14.208	-1.272	-254
CR042	-	-33.254	-17.225	16.889	14.983	-5.119	-276
CR043	-	-33.254	-17.225	16.889	14.983	-5.119	-276
CR044	-	-9.223	-16.892	5.647	14.208	-1.272	-254
CR045	-	-9.223	-16.892	5.647	14.208	-1.272	-254
CR046	-	-33.254	-17.225	16.889	14.983	-5.119	-276
CR047	-	-33.254	-17.225	16.889	14.983	-5.119	-276
CR048	-	-9.223	-16.892	5.647	14.208	-1.272	-254
CR049	-	32.076	-13.605	56.281	4.299	4.901	-40
CR050	-	8.045	-13.938	67.523	5.074	1.054	-62
CR051	-	8.045	-13.938	67.523	5.074	1.054	-62
CR052	-	32.076	-13.605	56.281	4.299	4.901	-40
CR053	-	32.076	-13.605	56.281	4.299	4.901	-40
CR054	-	8.045	-13.938	67.523	5.074	1.054	-62
CR055	-	8.045	-13.938	67.523	5.074	1.054	-62
CR056	-	32.076	-13.605	56.281	4.299	4.901	-40
CR057	-	-9.223	-16.892	5.647	14.208	-1.272	-254
CR058	-	-33.254	-17.225	16.889	14.983	-5.119	-276
CR059	-	-33.254	-17.225	16.889	14.983	-5.119	-276
CR060	-	-9.223	-16.892	5.647	14.208	-1.272	-254
CR061	-	-9.223	-16.892	5.647	14.208	-1.272	-254
CR062	-	-33.254	-17.225	16.889	14.983	-5.119	-276
CR063	-	-33.254	-17.225	16.889	14.983	-5.119	-276
CR064	-	-9.223	-16.892	5.647	14.208	-1.272	-254
Nodo 01256							
CR001	-	37.871	-9.747	13.971	4.289	2.741	35
CR002	-	35.066	-10.759	10.323	6.263	2.563	55
CR003	-	35.066	-10.759	10.323	6.263	2.563	55
CR004	-	37.871	-9.747	13.971	4.289	2.741	35
CR005	-	37.871	-9.747	13.971	4.289	2.741	35
CR006	-	35.066	-10.759	10.323	6.263	2.563	55
CR007	-	35.066	-10.759	10.323	6.263	2.563	55
CR008	-	37.871	-9.747	13.971	4.289	2.741	35
CR009	-	-49.804	-9.835	27.451	4.533	-3.621	59
CR010	-	-52.609	-10.847	23.803	6.507	-3.799	79
CR011	-	-52.609	-10.847	23.803	6.507	-3.799	79
CR012	-	-49.804	-9.835	27.451	4.533	-3.621	59
CR013	-	-49.804	-9.835	27.451	4.533	-3.621	59
CR014	-	-52.609	-10.847	23.803	6.507	-3.799	79
CR015	-	-52.609	-10.847	23.803	6.507	-3.799	79
CR016	-	-49.804	-9.835	27.451	4.533	-3.621	59
CR017	-	37.871	-9.747	13.971	4.289	2.741	35
CR018	-	35.066	-10.759	10.323	6.263	2.563	55
CR019	-	35.066	-10.759	10.323	6.263	2.563	55
CR020	-	37.871	-9.747	13.971	4.289	2.741	35
CR021	-	37.871	-9.747	13.971	4.289	2.741	35
CR022	-	35.066	-10.759	10.323	6.263	2.563	55
CR023	-	35.066	-10.759	10.323	6.263	2.563	55
CR024	-	37.871	-9.747	13.971	4.289	2.741	35
CR025	-	-49.804	-9.835	27.451	4.533	-3.621	59
CR026	-	-52.609	-10.847	23.803	6.507	-3.799	79
CR027	-	-52.609	-10.847	23.803	6.507	-3.799	79
CR028	-	-49.804	-9.835	27.451	4.533	-3.621	59
CR029	-	-49.804	-9.835	27.451	4.533	-3.621	59
CR030	-	-52.609	-10.847	23.803	6.507	-3.799	79
CR031	-	-52.609	-10.847	23.803	6.507	-3.799	79
CR032	-	-49.804	-9.835	27.451	4.533	-3.621	59
CR033	-	10.458	-8.595	22.945	2.074	722	21
CR034	-	-15.846	-8.622	26.989	2.146	-1.188	29
CR035	-	-15.846	-8.622	26.989	2.146	-1.188	29
CR036	-	10.458	-8.595	22.945	2.074	722	21
CR037	-	10.458	-8.595	22.945	2.074	722	21
CR038	-	-15.846	-8.622	26.989	2.146	-1.188	29
CR039	-	-15.846	-8.622	26.989	2.146	-1.188	29
CR040	-	10.458	-8.595	22.945	2.074	722	21
CR041	-	1.108	-11.972	10.785	8.650	130	85
CR042	-	-25.196	-11.999	14.829	8.722	-1.780	93
CR043	-	-25.196	-11.999	14.829	8.722	-1.780	93
CR044	-	1.108	-11.972	10.785	8.650	130	85

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR045	-	1.108	-11.972	10.785	8.650	130	85
CR046	-	-25.196	-11.999	14.829	8.722	-1.780	93
CR047	-	-25.196	-11.999	14.829	8.722	-1.780	93
CR048	-	1.108	-11.972	10.785	8.650	130	85
CR049	-	10.458	-8.595	22.945	2.074	722	21
CR050	-	-15.846	-8.622	26.989	2.146	-1.188	29
CR051	-	-15.846	-8.622	26.989	2.146	-1.188	29
CR052	-	10.458	-8.595	22.945	2.074	722	21
CR053	-	10.458	-8.595	22.945	2.074	722	21
CR054	-	-15.846	-8.622	26.989	2.146	-1.188	29
CR055	-	-15.846	-8.622	26.989	2.146	-1.188	29
CR056	-	10.458	-8.595	22.945	2.074	722	21
CR057	-	1.108	-11.972	10.785	8.650	130	85
CR058	-	-25.196	-11.999	14.829	8.722	-1.780	93
CR059	-	-25.196	-11.999	14.829	8.722	-1.780	93
CR060	-	1.108	-11.972	10.785	8.650	130	85
CR061	-	1.108	-11.972	10.785	8.650	130	85
CR062	-	-25.196	-11.999	14.829	8.722	-1.780	93
CR063	-	-25.196	-11.999	14.829	8.722	-1.780	93
CR064	-	1.108	-11.972	10.785	8.650	130	85
Nodo 01262							
CR001	-	41.529	-9.199	17.231	4.197	3.020	-30
CR002	-	31.680	-10.063	7.669	5.838	2.365	-76
CR003	-	31.680	-10.063	7.669	5.838	2.365	-76
CR004	-	41.529	-9.199	17.231	4.197	3.020	-30
CR005	-	41.529	-9.199	17.231	4.197	3.020	-30
CR006	-	31.680	-10.063	7.669	5.838	2.365	-76
CR007	-	31.680	-10.063	7.669	5.838	2.365	-76
CR008	-	41.529	-9.199	17.231	4.197	3.020	-30
CR009	-	-28.292	-9.725	38.271	5.370	-2.339	-56
CR010	-	-38.141	-10.589	28.709	7.011	-2.994	-102
CR011	-	-38.141	-10.589	28.709	7.011	-2.994	-102
CR012	-	-28.292	-9.725	38.271	5.370	-2.339	-56
CR013	-	-28.292	-9.725	38.271	5.370	-2.339	-56
CR014	-	-38.141	-10.589	28.709	7.011	-2.994	-102
CR015	-	-38.141	-10.589	28.709	7.011	-2.994	-102
CR016	-	-28.292	-9.725	38.271	5.370	-2.339	-56
CR017	-	41.529	-9.199	17.231	4.197	3.020	-30
CR018	-	31.680	-10.063	7.669	5.838	2.365	-76
CR019	-	31.680	-10.063	7.669	5.838	2.365	-76
CR020	-	41.529	-9.199	17.231	4.197	3.020	-30
CR021	-	41.529	-9.199	17.231	4.197	3.020	-30
CR022	-	31.680	-10.063	7.669	5.838	2.365	-76
CR023	-	31.680	-10.063	7.669	5.838	2.365	-76
CR024	-	41.529	-9.199	17.231	4.197	3.020	-30
CR025	-	-28.292	-9.725	38.271	5.370	-2.339	-56
CR026	-	-38.141	-10.589	28.709	7.011	-2.994	-102
CR027	-	-38.141	-10.589	28.709	7.011	-2.994	-102
CR028	-	-28.292	-9.725	38.271	5.370	-2.339	-56
CR029	-	-28.292	-9.725	38.271	5.370	-2.339	-56
CR030	-	-38.141	-10.589	28.709	7.011	-2.994	-102
CR031	-	-38.141	-10.589	28.709	7.011	-2.994	-102
CR032	-	-28.292	-9.725	38.271	5.370	-2.339	-56
CR033	-	28.584	-8.374	35.750	2.693	1.912	14
CR034	-	7.637	-8.532	42.062	3.045	303	6
CR035	-	7.637	-8.532	42.062	3.045	303	6
CR036	-	28.584	-8.374	35.750	2.693	1.912	14
CR037	-	28.584	-8.374	35.750	2.693	1.912	14
CR038	-	7.637	-8.532	42.062	3.045	303	6
CR039	-	7.637	-8.532	42.062	3.045	303	6
CR040	-	28.584	-8.374	35.750	2.693	1.912	14
CR041	-	-4.249	-11.256	3.878	8.163	-277	-138
CR042	-	-25.196	-11.414	10.190	8.515	-1.886	-146
CR043	-	-25.196	-11.414	10.190	8.515	-1.886	-146
CR044	-	-4.249	-11.256	3.878	8.163	-277	-138
CR045	-	-4.249	-11.256	3.878	8.163	-277	-138
CR046	-	-25.196	-11.414	10.190	8.515	-1.886	-146
CR047	-	-25.196	-11.414	10.190	8.515	-1.886	-146
CR048	-	-4.249	-11.256	3.878	8.163	-277	-138
CR049	-	28.584	-8.374	35.750	2.693	1.912	14
CR050	-	7.637	-8.532	42.062	3.045	303	6

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR051	-	7.637	-8.532	42.062	3.045	303	6
CR052	-	28.584	-8.374	35.750	2.693	1.912	14
CR053	-	28.584	-8.374	35.750	2.693	1.912	14
CR054	-	7.637	-8.532	42.062	3.045	303	6
CR055	-	7.637	-8.532	42.062	3.045	303	6
CR056	-	28.584	-8.374	35.750	2.693	1.912	14
CR057	-	-4.249	-11.256	3.878	8.163	-277	-138
CR058	-	-25.196	-11.414	10.190	8.515	-1.886	-146
CR059	-	-25.196	-11.414	10.190	8.515	-1.886	-146
CR060	-	-4.249	-11.256	3.878	8.163	-277	-138
CR061	-	-4.249	-11.256	3.878	8.163	-277	-138
CR062	-	-25.196	-11.414	10.190	8.515	-1.886	-146
CR063	-	-25.196	-11.414	10.190	8.515	-1.886	-146
CR064	-	-4.249	-11.256	3.878	8.163	-277	-138
Nodo 01257							
CR001	-	44.394	-13.374	12.589	5.555	6.305	820
CR002	-	40.647	-14.355	7.967	7.450	5.865	924
CR003	-	40.647	-14.355	7.967	7.450	5.865	924
CR004	-	44.394	-13.374	12.589	5.555	6.305	820
CR005	-	44.394	-13.374	12.589	5.555	6.305	820
CR006	-	40.647	-14.355	7.967	7.450	5.865	924
CR007	-	40.647	-14.355	7.967	7.450	5.865	924
CR008	-	44.394	-13.374	12.589	5.555	6.305	820
CR009	-	-57.231	-13.519	35.259	6.048	-8.441	856
CR010	-	-60.978	-14.500	30.637	7.943	-8.881	960
CR011	-	-60.978	-14.500	30.637	7.943	-8.881	960
CR012	-	-57.231	-13.519	35.259	6.048	-8.441	856
CR013	-	-57.231	-13.519	35.259	6.048	-8.441	856
CR014	-	-60.978	-14.500	30.637	7.943	-8.881	960
CR015	-	-60.978	-14.500	30.637	7.943	-8.881	960
CR016	-	-57.231	-13.519	35.259	6.048	-8.441	856
CR017	-	44.394	-13.374	12.589	5.555	6.305	820
CR018	-	40.647	-14.355	7.967	7.450	5.865	924
CR019	-	40.647	-14.355	7.967	7.450	5.865	924
CR020	-	44.394	-13.374	12.589	5.555	6.305	820
CR021	-	44.394	-13.374	12.589	5.555	6.305	820
CR022	-	40.647	-14.355	7.967	7.450	5.865	924
CR023	-	40.647	-14.355	7.967	7.450	5.865	924
CR024	-	44.394	-13.374	12.589	5.555	6.305	820
CR025	-	-57.231	-13.519	35.259	6.048	-8.441	856
CR026	-	-60.978	-14.500	30.637	7.943	-8.881	960
CR027	-	-60.978	-14.500	30.637	7.943	-8.881	960
CR028	-	-57.231	-13.519	35.259	6.048	-8.441	856
CR029	-	-57.231	-13.519	35.259	6.048	-8.441	856
CR030	-	-60.978	-14.500	30.637	7.943	-8.881	960
CR031	-	-60.978	-14.500	30.637	7.943	-8.881	960
CR032	-	-57.231	-13.519	35.259	6.048	-8.441	856
CR033	-	13.196	-12.278	25.915	3.518	1.658	711
CR034	-	-17.291	-12.322	32.715	3.666	-2.766	721
CR035	-	-17.291	-12.322	32.715	3.666	-2.766	721
CR036	-	13.196	-12.278	25.915	3.518	1.658	711
CR037	-	13.196	-12.278	25.915	3.518	1.658	711
CR038	-	-17.291	-12.322	32.715	3.666	-2.766	721
CR039	-	-17.291	-12.322	32.715	3.666	-2.766	721
CR040	-	13.196	-12.278	25.915	3.518	1.658	711
CR041	-	707	-15.552	10.511	9.832	190	1.059
CR042	-	-29.780	-15.596	17.311	9.980	-4.234	1.069
CR043	-	-29.780	-15.596	17.311	9.980	-4.234	1.069
CR044	-	707	-15.552	10.511	9.832	190	1.059
CR045	-	707	-15.552	10.511	9.832	190	1.059
CR046	-	-29.780	-15.596	17.311	9.980	-4.234	1.069
CR047	-	-29.780	-15.596	17.311	9.980	-4.234	1.069
CR048	-	707	-15.552	10.511	9.832	190	1.059
CR049	-	13.196	-12.278	25.915	3.518	1.658	711
CR050	-	-17.291	-12.322	32.715	3.666	-2.766	721
CR051	-	-17.291	-12.322	32.715	3.666	-2.766	721
CR052	-	13.196	-12.278	25.915	3.518	1.658	711
CR053	-	13.196	-12.278	25.915	3.518	1.658	711
CR054	-	-17.291	-12.322	32.715	3.666	-2.766	721
CR055	-	-17.291	-12.322	32.715	3.666	-2.766	721
CR056	-	13.196	-12.278	25.915	3.518	1.658	711

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR057	-	707	-15.552	10.511	9.832	190	1.059
CR058	-	-29.780	-15.596	17.311	9.980	-4.234	1.069
CR059	-	-29.780	-15.596	17.311	9.980	-4.234	1.069
CR060	-	707	-15.552	10.511	9.832	190	1.059
CR061	-	707	-15.552	10.511	9.832	190	1.059
CR062	-	-29.780	-15.596	17.311	9.980	-4.234	1.069
CR063	-	-29.780	-15.596	17.311	9.980	-4.234	1.069
CR064	-	707	-15.552	10.511	9.832	190	1.059
Nodo 01258							
CR001	-	46.397	-13.742	19.325	5.600	6.835	-902
CR002	-	41.065	-14.503	13.255	7.391	6.135	-994
CR003	-	41.065	-14.503	13.255	7.391	6.135	-994
CR004	-	46.397	-13.742	19.325	5.600	6.835	-902
CR005	-	46.397	-13.742	19.325	5.600	6.835	-902
CR006	-	41.065	-14.503	13.255	7.391	6.135	-994
CR007	-	41.065	-14.503	13.255	7.391	6.135	-994
CR008	-	46.397	-13.742	19.325	5.600	6.835	-902
CR009	-	-50.599	-13.855	29.401	6.123	-7.683	-936
CR010	-	-55.931	-14.616	23.331	7.914	-8.383	-1.028
CR011	-	-55.931	-14.616	23.331	7.914	-8.383	-1.028
CR012	-	-50.599	-13.855	29.401	6.123	-7.683	-936
CR013	-	-50.599	-13.855	29.401	6.123	-7.683	-936
CR014	-	-55.931	-14.616	23.331	7.914	-8.383	-1.028
CR015	-	-55.931	-14.616	23.331	7.914	-8.383	-1.028
CR016	-	-50.599	-13.855	29.401	6.123	-7.683	-936
CR017	-	46.397	-13.742	19.325	5.600	6.835	-902
CR018	-	41.065	-14.503	13.255	7.391	6.135	-994
CR019	-	41.065	-14.503	13.255	7.391	6.135	-994
CR020	-	46.397	-13.742	19.325	5.600	6.835	-902
CR021	-	46.397	-13.742	19.325	5.600	6.835	-902
CR022	-	41.065	-14.503	13.255	7.391	6.135	-994
CR023	-	41.065	-14.503	13.255	7.391	6.135	-994
CR024	-	46.397	-13.742	19.325	5.600	6.835	-902
CR025	-	-50.599	-13.855	29.401	6.123	-7.683	-936
CR026	-	-55.931	-14.616	23.331	7.914	-8.383	-1.028
CR027	-	-55.931	-14.616	23.331	7.914	-8.383	-1.028
CR028	-	-50.599	-13.855	29.401	6.123	-7.683	-936
CR029	-	-50.599	-13.855	29.401	6.123	-7.683	-936
CR030	-	-55.931	-14.616	23.331	7.914	-8.383	-1.028
CR031	-	-55.931	-14.616	23.331	7.914	-8.383	-1.028
CR032	-	-50.599	-13.855	29.401	6.123	-7.683	-936
CR033	-	18.671	-12.893	29.935	3.692	2.570	-807
CR034	-	-10.429	-12.926	32.957	3.849	-1.786	-817
CR035	-	-10.429	-12.926	32.957	3.849	-1.786	-817
CR036	-	18.671	-12.893	29.935	3.692	2.570	-807
CR037	-	18.671	-12.893	29.935	3.692	2.570	-807
CR038	-	-10.429	-12.926	32.957	3.849	-1.786	-817
CR039	-	-10.429	-12.926	32.957	3.849	-1.786	-817
CR040	-	18.671	-12.893	29.935	3.692	2.570	-807
CR041	-	895	-15.432	9.699	9.665	238	-1.113
CR042	-	-28.205	-15.465	12.721	9.822	-4.118	-1.123
CR043	-	-28.205	-15.465	12.721	9.822	-4.118	-1.123
CR044	-	895	-15.432	9.699	9.665	238	-1.113
CR045	-	895	-15.432	9.699	9.665	238	-1.113
CR046	-	-28.205	-15.465	12.721	9.822	-4.118	-1.123
CR047	-	-28.205	-15.465	12.721	9.822	-4.118	-1.123
CR048	-	895	-15.432	9.699	9.665	238	-1.113
CR049	-	18.671	-12.893	29.935	3.692	2.570	-807
CR050	-	-10.429	-12.926	32.957	3.849	-1.786	-817
CR051	-	-10.429	-12.926	32.957	3.849	-1.786	-817
CR052	-	18.671	-12.893	29.935	3.692	2.570	-807
CR053	-	18.671	-12.893	29.935	3.692	2.570	-807
CR054	-	-10.429	-12.926	32.957	3.849	-1.786	-817
CR055	-	-10.429	-12.926	32.957	3.849	-1.786	-817
CR056	-	18.671	-12.893	29.935	3.692	2.570	-807
CR057	-	895	-15.432	9.699	9.665	238	-1.113
CR058	-	-28.205	-15.465	12.721	9.822	-4.118	-1.123
CR059	-	-28.205	-15.465	12.721	9.822	-4.118	-1.123
CR060	-	895	-15.432	9.699	9.665	238	-1.113
CR061	-	895	-15.432	9.699	9.665	238	-1.113
CR062	-	-28.205	-15.465	12.721	9.822	-4.118	-1.123

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR063	-	-28.205	-15.465	12.721	9.822	-4.118	-1.123
CR064	-	895	-15.432	9.699	9.665	238	-1.113
Nodo 01259							
CR001	-	40.273	-11.129	16.338	5.318	4.382	6
CR002	-	34.773	-11.772	9.890	7.016	3.816	-14
CR003	-	34.773	-11.772	9.890	7.016	3.816	-14
CR004	-	40.273	-11.129	16.338	5.318	4.382	6
CR005	-	40.273	-11.129	16.338	5.318	4.382	6
CR006	-	34.773	-11.772	9.890	7.016	3.816	-14
CR007	-	34.773	-11.772	9.890	7.016	3.816	-14
CR008	-	40.273	-11.129	16.338	5.318	4.382	6
CR009	-	-40.731	-11.204	32.586	5.910	-4.552	56
CR010	-	-46.231	-11.847	26.138	7.608	-5.118	36
CR011	-	-46.231	-11.847	26.138	7.608	-5.118	36
CR012	-	-40.731	-11.204	32.586	5.910	-4.552	56
CR013	-	-40.731	-11.204	32.586	5.910	-4.552	56
CR014	-	-46.231	-11.847	26.138	7.608	-5.118	36
CR015	-	-46.231	-11.847	26.138	7.608	-5.118	36
CR016	-	-40.731	-11.204	32.586	5.910	-4.552	56
CR017	-	40.273	-11.129	16.338	5.318	4.382	6
CR018	-	34.773	-11.772	9.890	7.016	3.816	-14
CR019	-	34.773	-11.772	9.890	7.016	3.816	-14
CR020	-	40.273	-11.129	16.338	5.318	4.382	6
CR021	-	40.273	-11.129	16.338	5.318	4.382	6
CR022	-	34.773	-11.772	9.890	7.016	3.816	-14
CR023	-	34.773	-11.772	9.890	7.016	3.816	-14
CR024	-	40.273	-11.129	16.338	5.318	4.382	6
CR025	-	-40.731	-11.204	32.586	5.910	-4.552	56
CR026	-	-46.231	-11.847	26.138	7.608	-5.118	36
CR027	-	-46.231	-11.847	26.138	7.608	-5.118	36
CR028	-	-40.731	-11.204	32.586	5.910	-4.552	56
CR029	-	-40.731	-11.204	32.586	5.910	-4.552	56
CR030	-	-46.231	-11.847	26.138	7.608	-5.118	36
CR031	-	-46.231	-11.847	26.138	7.608	-5.118	36
CR032	-	-40.731	-11.204	32.586	5.910	-4.552	56
CR033	-	18.339	-10.404	29.548	3.542	1.913	47
CR034	-	-5.962	-10.426	34.422	3.721	-766	61
CR035	-	-5.962	-10.426	34.422	3.721	-766	61
CR036	-	18.339	-10.404	29.548	3.542	1.913	47
CR037	-	18.339	-10.404	29.548	3.542	1.913	47
CR038	-	-5.962	-10.426	34.422	3.721	-766	61
CR039	-	-5.962	-10.426	34.422	3.721	-766	61
CR040	-	18.339	-10.404	29.548	3.542	1.913	47
CR041	-	4	-12.550	8.054	9.205	30	-19
CR042	-	-24.297	-12.572	12.928	9.384	-2.649	-5
CR043	-	-24.297	-12.572	12.928	9.384	-2.649	-5
CR044	-	4	-12.550	8.054	9.205	30	-19
CR045	-	4	-12.550	8.054	9.205	30	-19
CR046	-	-24.297	-12.572	12.928	9.384	-2.649	-5
CR047	-	-24.297	-12.572	12.928	9.384	-2.649	-5
CR048	-	4	-12.550	8.054	9.205	30	-19
CR049	-	18.339	-10.404	29.548	3.542	1.913	47
CR050	-	-5.962	-10.426	34.422	3.721	-766	61
CR051	-	-5.962	-10.426	34.422	3.721	-766	61
CR052	-	18.339	-10.404	29.548	3.542	1.913	47
CR053	-	18.339	-10.404	29.548	3.542	1.913	47
CR054	-	-5.962	-10.426	34.422	3.721	-766	61
CR055	-	-5.962	-10.426	34.422	3.721	-766	61
CR056	-	18.339	-10.404	29.548	3.542	1.913	47
CR057	-	4	-12.550	8.054	9.205	30	-19
CR058	-	-24.297	-12.572	12.928	9.384	-2.649	-5
CR059	-	-24.297	-12.572	12.928	9.384	-2.649	-5
CR060	-	4	-12.550	8.054	9.205	30	-19
CR061	-	4	-12.550	8.054	9.205	30	-19
CR062	-	-24.297	-12.572	12.928	9.384	-2.649	-5
CR063	-	-24.297	-12.572	12.928	9.384	-2.649	-5
CR064	-	4	-12.550	8.054	9.205	30	-19
Nodo 01261							
CR001	-	48.098	-12.377	20.077	5.189	6.671	-742
CR002	-	38.354	-13.356	11.093	6.949	5.333	-874
CR003	-	38.354	-13.356	11.093	6.949	5.333	-874

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR004	-	48.098	-12.377	20.077	5.189	6.671	-742
CR005	-	48.098	-12.377	20.077	5.189	6.671	-742
CR006	-	38.354	-13.356	11.093	6.949	5.333	-874
CR007	-	38.354	-13.356	11.093	6.949	5.333	-874
CR008	-	48.098	-12.377	20.077	5.189	6.671	-742
CR009	-	-36.512	-12.732	32.845	6.101	-5.247	-752
CR010	-	-46.256	-13.711	23.861	7.861	-6.585	-884
CR011	-	-46.256	-13.711	23.861	7.861	-6.585	-884
CR012	-	-36.512	-12.732	32.845	6.101	-5.247	-752
CR013	-	-36.512	-12.732	32.845	6.101	-5.247	-752
CR014	-	-46.256	-13.711	23.861	7.861	-6.585	-884
CR015	-	-46.256	-13.711	23.861	7.861	-6.585	-884
CR016	-	-36.512	-12.732	32.845	6.101	-5.247	-752
CR017	-	48.098	-12.377	20.077	5.189	6.671	-742
CR018	-	38.354	-13.356	11.093	6.949	5.333	-874
CR019	-	38.354	-13.356	11.093	6.949	5.333	-874
CR020	-	48.098	-12.377	20.077	5.189	6.671	-742
CR021	-	48.098	-12.377	20.077	5.189	6.671	-742
CR022	-	38.354	-13.356	11.093	6.949	5.333	-874
CR023	-	38.354	-13.356	11.093	6.949	5.333	-874
CR024	-	48.098	-12.377	20.077	5.189	6.671	-742
CR025	-	-36.512	-12.732	32.845	6.101	-5.247	-752
CR026	-	-46.256	-13.711	23.861	7.861	-6.585	-884
CR027	-	-46.256	-13.711	23.861	7.861	-6.585	-884
CR028	-	-36.512	-12.732	32.845	6.101	-5.247	-752
CR029	-	-36.512	-12.732	32.845	6.101	-5.247	-752
CR030	-	-46.256	-13.711	23.861	7.861	-6.585	-884
CR031	-	-46.256	-13.711	23.861	7.861	-6.585	-884
CR032	-	-36.512	-12.732	32.845	6.101	-5.247	-752
CR033	-	29.853	-11.359	35.028	3.456	4.060	-591
CR034	-	4.470	-11.464	38.858	3.729	485	-593
CR035	-	4.470	-11.464	38.858	3.729	485	-593
CR036	-	29.853	-11.359	35.028	3.456	4.060	-591
CR037	-	29.853	-11.359	35.028	3.456	4.060	-591
CR038	-	4.470	-11.464	38.858	3.729	485	-593
CR039	-	4.470	-11.464	38.858	3.729	485	-593
CR040	-	29.853	-11.359	35.028	3.456	4.060	-591
CR041	-	-2.628	-14.624	5.080	9.321	-399	-1.033
CR042	-	-28.011	-14.729	8.910	9.594	-3.974	-1.035
CR043	-	-28.011	-14.729	8.910	9.594	-3.974	-1.035
CR044	-	-2.628	-14.624	5.080	9.321	-399	-1.033
CR045	-	-2.628	-14.624	5.080	9.321	-399	-1.033
CR046	-	-28.011	-14.729	8.910	9.594	-3.974	-1.035
CR047	-	-28.011	-14.729	8.910	9.594	-3.974	-1.035
CR048	-	-2.628	-14.624	5.080	9.321	-399	-1.033
CR049	-	29.853	-11.359	35.028	3.456	4.060	-591
CR050	-	4.470	-11.464	38.858	3.729	485	-593
CR051	-	4.470	-11.464	38.858	3.729	485	-593
CR052	-	29.853	-11.359	35.028	3.456	4.060	-591
CR053	-	29.853	-11.359	35.028	3.456	4.060	-591
CR054	-	4.470	-11.464	38.858	3.729	485	-593
CR055	-	4.470	-11.464	38.858	3.729	485	-593
CR056	-	29.853	-11.359	35.028	3.456	4.060	-591
CR057	-	-2.628	-14.624	5.080	9.321	-399	-1.033
CR058	-	-28.011	-14.729	8.910	9.594	-3.974	-1.035
CR059	-	-28.011	-14.729	8.910	9.594	-3.974	-1.035
CR060	-	-2.628	-14.624	5.080	9.321	-399	-1.033
CR061	-	-2.628	-14.624	5.080	9.321	-399	-1.033
CR062	-	-28.011	-14.729	8.910	9.594	-3.974	-1.035
CR063	-	-28.011	-14.729	8.910	9.594	-3.974	-1.035
CR064	-	-2.628	-14.624	5.080	9.321	-399	-1.033
Nodo 01260							
CR001	-	47.795	-13.434	14.090	5.466	7.020	931
CR002	-	40.548	-14.121	6.852	7.127	6.021	985
CR003	-	40.548	-14.121	6.852	7.127	6.021	985
CR004	-	47.795	-13.434	14.090	5.466	7.020	931
CR005	-	47.795	-13.434	14.090	5.466	7.020	931
CR006	-	40.548	-14.121	6.852	7.127	6.021	985
CR007	-	40.548	-14.121	6.852	7.127	6.021	985
CR008	-	47.795	-13.434	14.090	5.466	7.020	931
CR009	-	-44.896	-13.841	38.616	6.345	-6.785	1.003

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR010	-	-52.143	-14.528	31.378	8.006	-7.784	1.057
CR011	-	-52.143	-14.528	31.378	8.006	-7.784	1.057
CR012	-	-44.896	-13.841	38.616	6.345	-6.785	1.003
CR013	-	-44.896	-13.841	38.616	6.345	-6.785	1.003
CR014	-	-52.143	-14.528	31.378	8.006	-7.784	1.057
CR015	-	-52.143	-14.528	31.378	8.006	-7.784	1.057
CR016	-	-44.896	-13.841	38.616	6.345	-6.785	1.003
CR017	-	47.795	-13.434	14.090	5.466	7.020	931
CR018	-	40.548	-14.121	6.852	7.127	6.021	985
CR019	-	40.548	-14.121	6.852	7.127	6.021	985
CR020	-	47.795	-13.434	14.090	5.466	7.020	931
CR021	-	47.795	-13.434	14.090	5.466	7.020	931
CR022	-	40.548	-14.121	6.852	7.127	6.021	985
CR023	-	40.548	-14.121	6.852	7.127	6.021	985
CR024	-	47.795	-13.434	14.090	5.466	7.020	931
CR025	-	-44.896	-13.841	38.616	6.345	-6.785	1.003
CR026	-	-52.143	-14.528	31.378	8.006	-7.784	1.057
CR027	-	-52.143	-14.528	31.378	8.006	-7.784	1.057
CR028	-	-44.896	-13.841	38.616	6.345	-6.785	1.003
CR029	-	-44.896	-13.841	38.616	6.345	-6.785	1.003
CR030	-	-52.143	-14.528	31.378	8.006	-7.784	1.057
CR031	-	-52.143	-14.528	31.378	8.006	-7.784	1.057
CR032	-	-44.896	-13.841	38.616	6.345	-6.785	1.003
CR033	-	23.807	-12.778	31.120	3.836	3.354	893
CR034	-	-4.001	-12.899	38.478	4.100	-787	915
CR035	-	-4.001	-12.899	38.478	4.100	-787	915
CR036	-	23.807	-12.778	31.120	3.836	3.354	893
CR037	-	23.807	-12.778	31.120	3.836	3.354	893
CR038	-	-4.001	-12.899	38.478	4.100	-787	915
CR039	-	-4.001	-12.899	38.478	4.100	-787	915
CR040	-	23.807	-12.778	31.120	3.836	3.354	893
CR041	-	-347	-15.063	6.990	9.372	23	1.073
CR042	-	-28.155	-15.184	14.348	9.636	-4.118	1.095
CR043	-	-28.155	-15.184	14.348	9.636	-4.118	1.095
CR044	-	-347	-15.063	6.990	9.372	23	1.073
CR045	-	-347	-15.063	6.990	9.372	23	1.073
CR046	-	-28.155	-15.184	14.348	9.636	-4.118	1.095
CR047	-	-28.155	-15.184	14.348	9.636	-4.118	1.095
CR048	-	-347	-15.063	6.990	9.372	23	1.073
CR049	-	23.807	-12.778	31.120	3.836	3.354	893
CR050	-	-4.001	-12.899	38.478	4.100	-787	915
CR051	-	-4.001	-12.899	38.478	4.100	-787	915
CR052	-	23.807	-12.778	31.120	3.836	3.354	893
CR053	-	23.807	-12.778	31.120	3.836	3.354	893
CR054	-	-4.001	-12.899	38.478	4.100	-787	915
CR055	-	-4.001	-12.899	38.478	4.100	-787	915
CR056	-	23.807	-12.778	31.120	3.836	3.354	893
CR057	-	-347	-15.063	6.990	9.372	23	1.073
CR058	-	-28.155	-15.184	14.348	9.636	-4.118	1.095
CR059	-	-28.155	-15.184	14.348	9.636	-4.118	1.095
CR060	-	-347	-15.063	6.990	9.372	23	1.073
CR061	-	-347	-15.063	6.990	9.372	23	1.073
CR062	-	-28.155	-15.184	14.348	9.636	-4.118	1.095
CR063	-	-28.155	-15.184	14.348	9.636	-4.118	1.095
CR064	-	-347	-15.063	6.990	9.372	23	1.073
Nodo 00007							
CR001	-	55.493	-15.456	36.821	7.713	8.990	4
CR002	-	57.831	-16.686	32.029	11.354	9.287	38
CR003	-	57.831	-16.686	32.029	11.354	9.287	38
CR004	-	55.493	-15.456	36.821	7.713	8.990	4
CR005	-	55.493	-15.456	36.821	7.713	8.990	4
CR006	-	57.831	-16.686	32.029	11.354	9.287	38
CR007	-	57.831	-16.686	32.029	11.354	9.287	38
CR008	-	55.493	-15.456	36.821	7.713	8.990	4
CR009	-	-55.147	-15.962	26.341	7.996	-8.421	-38
CR010	-	-52.809	-17.192	21.549	11.637	-8.124	-4
CR011	-	-52.809	-17.192	21.549	11.637	-8.124	-4
CR012	-	-55.147	-15.962	26.341	7.996	-8.421	-38
CR013	-	-55.147	-15.962	26.341	7.996	-8.421	-38
CR014	-	-52.809	-17.192	21.549	11.637	-8.124	-4
CR015	-	-52.809	-17.192	21.549	11.637	-8.124	-4

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR016	-	-55.147	-15.962	26.341	7.996	-8.421	-38
CR017	-	55.493	-15.456	36.821	7.713	8.990	4
CR018	-	57.831	-16.686	32.029	11.354	9.287	38
CR019	-	57.831	-16.686	32.029	11.354	9.287	38
CR020	-	55.493	-15.456	36.821	7.713	8.990	4
CR021	-	55.493	-15.456	36.821	7.713	8.990	4
CR022	-	57.831	-16.686	32.029	11.354	9.287	38
CR023	-	57.831	-16.686	32.029	11.354	9.287	38
CR024	-	55.493	-15.456	36.821	7.713	8.990	4
CR025	-	-55.147	-15.962	26.341	7.996	-8.421	-38
CR026	-	-52.809	-17.192	21.549	11.637	-8.124	-4
CR027	-	-52.809	-17.192	21.549	11.637	-8.124	-4
CR028	-	-55.147	-15.962	26.341	7.996	-8.421	-38
CR029	-	-55.147	-15.962	26.341	7.996	-8.421	-38
CR030	-	-52.809	-17.192	21.549	11.637	-8.124	-4
CR031	-	-52.809	-17.192	21.549	11.637	-8.124	-4
CR032	-	-55.147	-15.962	26.341	7.996	-8.421	-38
CR033	-	14.039	-14.200	38.744	3.563	2.548	-49
CR034	-	-19.152	-14.352	35.600	3.649	-2.675	-61
CR035	-	-19.152	-14.352	35.600	3.649	-2.675	-61
CR036	-	14.039	-14.200	38.744	3.563	2.548	-49
CR037	-	14.039	-14.200	38.744	3.563	2.548	-49
CR038	-	-19.152	-14.352	35.600	3.649	-2.675	-61
CR039	-	-19.152	-14.352	35.600	3.649	-2.675	-61
CR040	-	14.039	-14.200	38.744	3.563	2.548	-49
CR041	-	21.836	-18.296	22.770	15.701	3.541	61
CR042	-	-11.355	-18.448	19.626	15.787	-1.682	49
CR043	-	-11.355	-18.448	19.626	15.787	-1.682	49
CR044	-	21.836	-18.296	22.770	15.701	3.541	61
CR045	-	21.836	-18.296	22.770	15.701	3.541	61
CR046	-	-11.355	-18.448	19.626	15.787	-1.682	49
CR047	-	-11.355	-18.448	19.626	15.787	-1.682	49
CR048	-	21.836	-18.296	22.770	15.701	3.541	61
CR049	-	14.039	-14.200	38.744	3.563	2.548	-49
CR050	-	-19.152	-14.352	35.600	3.649	-2.675	-61
CR051	-	-19.152	-14.352	35.600	3.649	-2.675	-61
CR052	-	14.039	-14.200	38.744	3.563	2.548	-49
CR053	-	14.039	-14.200	38.744	3.563	2.548	-49
CR054	-	-19.152	-14.352	35.600	3.649	-2.675	-61
CR055	-	-19.152	-14.352	35.600	3.649	-2.675	-61
CR056	-	14.039	-14.200	38.744	3.563	2.548	-49
CR057	-	21.836	-18.296	22.770	15.701	3.541	61
CR058	-	-11.355	-18.448	19.626	15.787	-1.682	49
CR059	-	-11.355	-18.448	19.626	15.787	-1.682	49
CR060	-	21.836	-18.296	22.770	15.701	3.541	61
CR061	-	21.836	-18.296	22.770	15.701	3.541	61
CR062	-	-11.355	-18.448	19.626	15.787	-1.682	49
CR063	-	-11.355	-18.448	19.626	15.787	-1.682	49
CR064	-	21.836	-18.296	22.770	15.701	3.541	61
Nodo 00053							
CR001	-	52.746	-16.407	27.128	7.454	8.188	197
CR002	-	53.115	-17.582	25.544	11.113	8.252	209
CR003	-	53.115	-17.582	25.544	11.113	8.252	209
CR004	-	52.746	-16.407	27.128	7.454	8.188	197
CR005	-	52.746	-16.407	27.128	7.454	8.188	197
CR006	-	53.115	-17.582	25.544	11.113	8.252	209
CR007	-	53.115	-17.582	25.544	11.113	8.252	209
CR008	-	52.746	-16.407	27.128	7.454	8.188	197
CR009	-	-56.491	-16.764	28.542	7.757	-8.774	133
CR010	-	-56.122	-17.939	26.958	11.416	-8.710	145
CR011	-	-56.122	-17.939	26.958	11.416	-8.710	145
CR012	-	-56.491	-16.764	28.542	7.757	-8.774	133
CR013	-	-56.491	-16.764	28.542	7.757	-8.774	133
CR014	-	-56.122	-17.939	26.958	11.416	-8.710	145
CR015	-	-56.122	-17.939	26.958	11.416	-8.710	145
CR016	-	-56.491	-16.764	28.542	7.757	-8.774	133
CR017	-	52.746	-16.407	27.128	7.454	8.188	197
CR018	-	53.115	-17.582	25.544	11.113	8.252	209
CR019	-	53.115	-17.582	25.544	11.113	8.252	209
CR020	-	52.746	-16.407	27.128	7.454	8.188	197
CR021	-	52.746	-16.407	27.128	7.454	8.188	197

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR022	-	53.115	-17.582	25.544	11.113	8.252	209
CR023	-	53.115	-17.582	25.544	11.113	8.252	209
CR024	-	52.746	-16.407	27.128	7.454	8.188	197
CR025	-	-56.491	-16.764	28.542	7.757	-8.774	133
CR026	-	-56.122	-17.939	26.958	11.416	-8.710	145
CR027	-	-56.122	-17.939	26.958	11.416	-8.710	145
CR028	-	-56.491	-16.764	28.542	7.757	-8.774	133
CR029	-	-56.491	-16.764	28.542	7.757	-8.774	133
CR030	-	-56.122	-17.939	26.958	11.416	-8.710	145
CR031	-	-56.122	-17.939	26.958	11.416	-8.710	145
CR032	-	-56.491	-16.764	28.542	7.757	-8.774	133
CR033	-	14.083	-15.161	29.470	3.291	2.178	161
CR034	-	-18.688	-15.269	29.894	3.382	-2.911	141
CR035	-	-18.688	-15.269	29.894	3.382	-2.911	141
CR036	-	14.083	-15.161	29.470	3.291	2.178	161
CR037	-	14.083	-15.161	29.470	3.291	2.178	161
CR038	-	-18.688	-15.269	29.894	3.382	-2.911	141
CR039	-	-18.688	-15.269	29.894	3.382	-2.911	141
CR040	-	14.083	-15.161	29.470	3.291	2.178	161
CR041	-	15.312	-19.077	24.192	15.488	2.389	201
CR042	-	-17.459	-19.185	24.616	15.579	-2.700	181
CR043	-	-17.459	-19.185	24.616	15.579	-2.700	181
CR044	-	15.312	-19.077	24.192	15.488	2.389	201
CR045	-	15.312	-19.077	24.192	15.488	2.389	201
CR046	-	-17.459	-19.185	24.616	15.579	-2.700	181
CR047	-	-17.459	-19.185	24.616	15.579	-2.700	181
CR048	-	15.312	-19.077	24.192	15.488	2.389	201
CR049	-	14.083	-15.161	29.470	3.291	2.178	161
CR050	-	-18.688	-15.269	29.894	3.382	-2.911	141
CR051	-	-18.688	-15.269	29.894	3.382	-2.911	141
CR052	-	14.083	-15.161	29.470	3.291	2.178	161
CR053	-	14.083	-15.161	29.470	3.291	2.178	161
CR054	-	-18.688	-15.269	29.894	3.382	-2.911	141
CR055	-	-18.688	-15.269	29.894	3.382	-2.911	141
CR056	-	14.083	-15.161	29.470	3.291	2.178	161
CR057	-	15.312	-19.077	24.192	15.488	2.389	201
CR058	-	-17.459	-19.185	24.616	15.579	-2.700	181
CR059	-	-17.459	-19.185	24.616	15.579	-2.700	181
CR060	-	15.312	-19.077	24.192	15.488	2.389	201
CR061	-	15.312	-19.077	24.192	15.488	2.389	201
CR062	-	-17.459	-19.185	24.616	15.579	-2.700	181
CR063	-	-17.459	-19.185	24.616	15.579	-2.700	181
CR064	-	15.312	-19.077	24.192	15.488	2.389	201
Nodo 01463							
CR001	-	40.536	-8.408	21.080	3.930	2.925	-35
CR002	-	42.131	-9.382	18.730	5.736	3.005	1
CR003	-	42.131	-9.382	18.730	5.736	3.005	1
CR004	-	40.536	-8.408	21.080	3.930	2.925	-35
CR005	-	40.536	-8.408	21.080	3.930	2.925	-35
CR006	-	42.131	-9.382	18.730	5.736	3.005	1
CR007	-	42.131	-9.382	18.730	5.736	3.005	1
CR008	-	40.536	-8.408	21.080	3.930	2.925	-35
CR009	-	-46.271	-9.202	15.820	4.280	-3.475	1
CR010	-	-44.676	-10.176	13.470	6.086	-3.395	37
CR011	-	-44.676	-10.176	13.470	6.086	-3.395	37
CR012	-	-46.271	-9.202	15.820	4.280	-3.475	1
CR013	-	-46.271	-9.202	15.820	4.280	-3.475	1
CR014	-	-44.676	-10.176	13.470	6.086	-3.395	37
CR015	-	-44.676	-10.176	13.470	6.086	-3.395	37
CR016	-	-46.271	-9.202	15.820	4.280	-3.475	1
CR017	-	40.536	-8.408	21.080	3.930	2.925	-35
CR018	-	42.131	-9.382	18.730	5.736	3.005	1
CR019	-	42.131	-9.382	18.730	5.736	3.005	1
CR020	-	40.536	-8.408	21.080	3.930	2.925	-35
CR021	-	40.536	-8.408	21.080	3.930	2.925	-35
CR022	-	42.131	-9.382	18.730	5.736	3.005	1
CR023	-	42.131	-9.382	18.730	5.736	3.005	1
CR024	-	40.536	-8.408	21.080	3.930	2.925	-35
CR025	-	-46.271	-9.202	15.820	4.280	-3.475	1
CR026	-	-44.676	-10.176	13.470	6.086	-3.395	37
CR027	-	-44.676	-10.176	13.470	6.086	-3.395	37

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR028	-	-46.271	-9.202	15.820	4.280	-3.475	1
CR029	-	-46.271	-9.202	15.820	4.280	-3.475	1
CR030	-	-44.676	-10.176	13.470	6.086	-3.395	37
CR031	-	-44.676	-10.176	13.470	6.086	-3.395	37
CR032	-	-46.271	-9.202	15.820	4.280	-3.475	1
CR033	-	8.292	-7.551	21.981	1.943	594	-64
CR034	-	-17.749	-7.788	20.403	2.049	-1.326	-54
CR035	-	-17.749	-7.788	20.403	2.049	-1.326	-54
CR036	-	8.292	-7.551	21.981	1.943	594	-64
CR037	-	8.292	-7.551	21.981	1.943	594	-64
CR038	-	-17.749	-7.788	20.403	2.049	-1.326	-54
CR039	-	-17.749	-7.788	20.403	2.049	-1.326	-54
CR040	-	8.292	-7.551	21.981	1.943	594	-64
CR041	-	13.609	-10.796	14.147	7.967	856	56
CR042	-	-12.432	-11.033	12.569	8.073	-1.064	66
CR043	-	-12.432	-11.033	12.569	8.073	-1.064	66
CR044	-	13.609	-10.796	14.147	7.967	856	56
CR045	-	13.609	-10.796	14.147	7.967	856	56
CR046	-	-12.432	-11.033	12.569	8.073	-1.064	66
CR047	-	-12.432	-11.033	12.569	8.073	-1.064	66
CR048	-	13.609	-10.796	14.147	7.967	856	56
CR049	-	8.292	-7.551	21.981	1.943	594	-64
CR050	-	-17.749	-7.788	20.403	2.049	-1.326	-54
CR051	-	-17.749	-7.788	20.403	2.049	-1.326	-54
CR052	-	8.292	-7.551	21.981	1.943	594	-64
CR053	-	8.292	-7.551	21.981	1.943	594	-64
CR054	-	-17.749	-7.788	20.403	2.049	-1.326	-54
CR055	-	-17.749	-7.788	20.403	2.049	-1.326	-54
CR056	-	8.292	-7.551	21.981	1.943	594	-64
CR057	-	13.609	-10.796	14.147	7.967	856	56
CR058	-	-12.432	-11.033	12.569	8.073	-1.064	66
CR059	-	-12.432	-11.033	12.569	8.073	-1.064	66
CR060	-	13.609	-10.796	14.147	7.967	856	56
CR061	-	13.609	-10.796	14.147	7.967	856	56
CR062	-	-12.432	-11.033	12.569	8.073	-1.064	66
CR063	-	-12.432	-11.033	12.569	8.073	-1.064	66
CR064	-	13.609	-10.796	14.147	7.967	856	56
Nodo 01469							
CR001	-	49.793	-7.894	26.749	3.895	4.455	-316
CR002	-	50.218	-8.640	25.667	5.711	4.501	-350
CR003	-	50.218	-8.640	25.667	5.711	4.501	-350
CR004	-	49.793	-7.894	26.749	3.895	4.455	-316
CR005	-	49.793	-7.894	26.749	3.895	4.455	-316
CR006	-	50.218	-8.640	25.667	5.711	4.501	-350
CR007	-	50.218	-8.640	25.667	5.711	4.501	-350
CR008	-	49.793	-7.894	26.749	3.895	4.455	-316
CR009	-	-47.458	-7.542	9.127	4.093	-4.339	-276
CR010	-	-47.033	-8.288	8.045	5.909	-4.293	-310
CR011	-	-47.033	-8.288	8.045	5.909	-4.293	-310
CR012	-	-47.458	-7.542	9.127	4.093	-4.339	-276
CR013	-	-47.458	-7.542	9.127	4.093	-4.339	-276
CR014	-	-47.033	-8.288	8.045	5.909	-4.293	-310
CR015	-	-47.033	-8.288	8.045	5.909	-4.293	-310
CR016	-	-47.458	-7.542	9.127	4.093	-4.339	-276
CR017	-	49.793	-7.894	26.749	3.895	4.455	-316
CR018	-	50.218	-8.640	25.667	5.711	4.501	-350
CR019	-	50.218	-8.640	25.667	5.711	4.501	-350
CR020	-	49.793	-7.894	26.749	3.895	4.455	-316
CR021	-	49.793	-7.894	26.749	3.895	4.455	-316
CR022	-	50.218	-8.640	25.667	5.711	4.501	-350
CR023	-	50.218	-8.640	25.667	5.711	4.501	-350
CR024	-	49.793	-7.894	26.749	3.895	4.455	-316
CR025	-	-47.458	-7.542	9.127	4.093	-4.339	-276
CR026	-	-47.033	-8.288	8.045	5.909	-4.293	-310
CR027	-	-47.033	-8.288	8.045	5.909	-4.293	-310
CR028	-	-47.458	-7.542	9.127	4.093	-4.339	-276
CR029	-	-47.458	-7.542	9.127	4.093	-4.339	-276
CR030	-	-47.033	-8.288	8.045	5.909	-4.293	-310
CR031	-	-47.033	-8.288	8.045	5.909	-4.293	-310
CR032	-	-47.458	-7.542	9.127	4.093	-4.339	-276
CR033	-	15.258	-6.901	21.842	1.848	1.323	-263

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR034	-	-13.917	-6.795	16.556	1.908	-1.315	-251
CR035	-	-13.917	-6.795	16.556	1.908	-1.315	-251
CR036	-	15.258	-6.901	21.842	1.848	1.323	-263
CR037	-	15.258	-6.901	21.842	1.848	1.323	-263
CR038	-	-13.917	-6.795	16.556	1.908	-1.315	-251
CR039	-	-13.917	-6.795	16.556	1.908	-1.315	-251
CR040	-	15.258	-6.901	21.842	1.848	1.323	-263
CR041	-	16.677	-9.387	18.238	7.896	1.477	-375
CR042	-	-12.498	-9.281	12.952	7.956	-1.161	-363
CR043	-	-12.498	-9.281	12.952	7.956	-1.161	-363
CR044	-	16.677	-9.387	18.238	7.896	1.477	-375
CR045	-	16.677	-9.387	18.238	7.896	1.477	-375
CR046	-	-12.498	-9.281	12.952	7.956	-1.161	-363
CR047	-	-12.498	-9.281	12.952	7.956	-1.161	-363
CR048	-	16.677	-9.387	18.238	7.896	1.477	-375
CR049	-	15.258	-6.901	21.842	1.848	1.323	-263
CR050	-	-13.917	-6.795	16.556	1.908	-1.315	-251
CR051	-	-13.917	-6.795	16.556	1.908	-1.315	-251
CR052	-	15.258	-6.901	21.842	1.848	1.323	-263
CR053	-	15.258	-6.901	21.842	1.848	1.323	-263
CR054	-	-13.917	-6.795	16.556	1.908	-1.315	-251
CR055	-	-13.917	-6.795	16.556	1.908	-1.315	-251
CR056	-	15.258	-6.901	21.842	1.848	1.323	-263
CR057	-	16.677	-9.387	18.238	7.896	1.477	-375
CR058	-	-12.498	-9.281	12.952	7.956	-1.161	-363
CR059	-	-12.498	-9.281	12.952	7.956	-1.161	-363
CR060	-	16.677	-9.387	18.238	7.896	1.477	-375
CR061	-	16.677	-9.387	18.238	7.896	1.477	-375
CR062	-	-12.498	-9.281	12.952	7.956	-1.161	-363
CR063	-	-12.498	-9.281	12.952	7.956	-1.161	-363
CR064	-	16.677	-9.387	18.238	7.896	1.477	-375
Nodo 01464							
CR001	-	46.397	-9.602	16.379	4.114	5.065	203
CR002	-	47.896	-10.421	13.867	5.876	5.201	243
CR003	-	47.896	-10.421	13.867	5.876	5.201	243
CR004	-	46.397	-9.602	16.379	4.114	5.065	203
CR005	-	46.397	-9.602	16.379	4.114	5.065	203
CR006	-	47.896	-10.421	13.867	5.876	5.201	243
CR007	-	47.896	-10.421	13.867	5.876	5.201	243
CR008	-	46.397	-9.602	16.379	4.114	5.065	203
CR009	-	-51.050	-9.987	23.955	4.372	-5.519	235
CR010	-	-49.551	-10.806	21.443	6.134	-5.383	275
CR011	-	-49.551	-10.806	21.443	6.134	-5.383	275
CR012	-	-51.050	-9.987	23.955	4.372	-5.519	235
CR013	-	-51.050	-9.987	23.955	4.372	-5.519	235
CR014	-	-49.551	-10.806	21.443	6.134	-5.383	275
CR015	-	-49.551	-10.806	21.443	6.134	-5.383	275
CR016	-	-51.050	-9.987	23.955	4.372	-5.519	235
CR017	-	46.397	-9.602	16.379	4.114	5.065	203
CR018	-	47.896	-10.421	13.867	5.876	5.201	243
CR019	-	47.896	-10.421	13.867	5.876	5.201	243
CR020	-	46.397	-9.602	16.379	4.114	5.065	203
CR021	-	46.397	-9.602	16.379	4.114	5.065	203
CR022	-	47.896	-10.421	13.867	5.876	5.201	243
CR023	-	47.896	-10.421	13.867	5.876	5.201	243
CR024	-	46.397	-9.602	16.379	4.114	5.065	203
CR025	-	-51.050	-9.987	23.955	4.372	-5.519	235
CR026	-	-49.551	-10.806	21.443	6.134	-5.383	275
CR027	-	-49.551	-10.806	21.443	6.134	-5.383	275
CR028	-	-51.050	-9.987	23.955	4.372	-5.519	235
CR029	-	-51.050	-9.987	23.955	4.372	-5.519	235
CR030	-	-49.551	-10.806	21.443	6.134	-5.383	275
CR031	-	-49.551	-10.806	21.443	6.134	-5.383	275
CR032	-	-51.050	-9.987	23.955	4.372	-5.519	235
CR033	-	10.543	-8.783	21.962	2.148	1.199	169
CR034	-	-18.691	-8.899	24.234	2.225	-1.975	179
CR035	-	-18.691	-8.899	24.234	2.225	-1.975	179
CR036	-	10.543	-8.783	21.962	2.148	1.199	169
CR037	-	10.543	-8.783	21.962	2.148	1.199	169
CR038	-	-18.691	-8.899	24.234	2.225	-1.975	179
CR039	-	-18.691	-8.899	24.234	2.225	-1.975	179

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR040	-	10.543	-8.783	21.962	2.148	1.199	169
CR041	-	15.537	-11.509	13.588	8.023	1.657	299
CR042	-	-13.697	-11.625	15.860	8.100	-1.517	309
CR043	-	-13.697	-11.625	15.860	8.100	-1.517	309
CR044	-	15.537	-11.509	13.588	8.023	1.657	299
CR045	-	15.537	-11.509	13.588	8.023	1.657	299
CR046	-	-13.697	-11.625	15.860	8.100	-1.517	309
CR047	-	-13.697	-11.625	15.860	8.100	-1.517	309
CR048	-	15.537	-11.509	13.588	8.023	1.657	299
CR049	-	10.543	-8.783	21.962	2.148	1.199	169
CR050	-	-18.691	-8.899	24.234	2.225	-1.975	179
CR051	-	-18.691	-8.899	24.234	2.225	-1.975	179
CR052	-	10.543	-8.783	21.962	2.148	1.199	169
CR053	-	10.543	-8.783	21.962	2.148	1.199	169
CR054	-	-18.691	-8.899	24.234	2.225	-1.975	179
CR055	-	-18.691	-8.899	24.234	2.225	-1.975	179
CR056	-	10.543	-8.783	21.962	2.148	1.199	169
CR057	-	15.537	-11.509	13.588	8.023	1.657	299
CR058	-	-13.697	-11.625	15.860	8.100	-1.517	309
CR059	-	-13.697	-11.625	15.860	8.100	-1.517	309
CR060	-	15.537	-11.509	13.588	8.023	1.657	299
CR061	-	15.537	-11.509	13.588	8.023	1.657	299
CR062	-	-13.697	-11.625	15.860	8.100	-1.517	309
CR063	-	-13.697	-11.625	15.860	8.100	-1.517	309
CR064	-	15.537	-11.509	13.588	8.023	1.657	299
Nodo 01468							
CR001	-	50.018	-13.780	19.411	4.812	9.353	133
CR002	-	50.344	-14.686	18.101	6.627	9.423	141
CR003	-	50.344	-14.686	18.101	6.627	9.423	141
CR004	-	50.018	-13.780	19.411	4.812	9.353	133
CR005	-	50.018	-13.780	19.411	4.812	9.353	133
CR006	-	50.344	-14.686	18.101	6.627	9.423	141
CR007	-	50.344	-14.686	18.101	6.627	9.423	141
CR008	-	50.018	-13.780	19.411	4.812	9.353	133
CR009	-	-50.284	-13.468	19.895	4.997	-9.387	181
CR010	-	-49.958	-14.374	18.585	6.812	-9.317	189
CR011	-	-49.958	-14.374	18.585	6.812	-9.317	189
CR012	-	-50.284	-13.468	19.895	4.997	-9.387	181
CR013	-	-50.284	-13.468	19.895	4.997	-9.387	181
CR014	-	-49.958	-14.374	18.585	6.812	-9.317	189
CR015	-	-49.958	-14.374	18.585	6.812	-9.317	189
CR016	-	-50.284	-13.468	19.895	4.997	-9.387	181
CR017	-	50.018	-13.780	19.411	4.812	9.353	133
CR018	-	50.344	-14.686	18.101	6.627	9.423	141
CR019	-	50.344	-14.686	18.101	6.627	9.423	141
CR020	-	50.018	-13.780	19.411	4.812	9.353	133
CR021	-	50.018	-13.780	19.411	4.812	9.353	133
CR022	-	50.344	-14.686	18.101	6.627	9.423	141
CR023	-	50.344	-14.686	18.101	6.627	9.423	141
CR024	-	50.018	-13.780	19.411	4.812	9.353	133
CR025	-	-50.284	-13.468	19.895	4.997	-9.387	181
CR026	-	-49.958	-14.374	18.585	6.812	-9.317	189
CR027	-	-49.958	-14.374	18.585	6.812	-9.317	189
CR028	-	-50.284	-13.468	19.895	4.997	-9.387	181
CR029	-	-50.284	-13.468	19.895	4.997	-9.387	181
CR030	-	-49.958	-14.374	18.585	6.812	-9.317	189
CR031	-	-49.958	-14.374	18.585	6.812	-9.317	189
CR032	-	-50.284	-13.468	19.895	4.997	-9.387	181
CR033	-	14.532	-12.612	21.107	2.759	2.713	139
CR034	-	-15.559	-12.517	21.253	2.814	-2.908	153
CR035	-	-15.559	-12.517	21.253	2.814	-2.908	153
CR036	-	14.532	-12.612	21.107	2.759	2.713	139
CR037	-	14.532	-12.612	21.107	2.759	2.713	139
CR038	-	-15.559	-12.517	21.253	2.814	-2.908	153
CR039	-	-15.559	-12.517	21.253	2.814	-2.908	153
CR040	-	14.532	-12.612	21.107	2.759	2.713	139
CR041	-	15.619	-15.637	16.743	8.810	2.944	169
CR042	-	-14.472	-15.542	16.889	8.865	-2.677	183
CR043	-	-14.472	-15.542	16.889	8.865	-2.677	183
CR044	-	15.619	-15.637	16.743	8.810	2.944	169
CR045	-	15.619	-15.637	16.743	8.810	2.944	169

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR046	-	-14.472	-15.542	16.889	8.865	-2.677	183
CR047	-	-14.472	-15.542	16.889	8.865	-2.677	183
CR048	-	15.619	-15.637	16.743	8.810	2.944	169
CR049	-	14.532	-12.612	21.107	2.759	2.713	139
CR050	-	-15.559	-12.517	21.253	2.814	-2.908	153
CR051	-	-15.559	-12.517	21.253	2.814	-2.908	153
CR052	-	14.532	-12.612	21.107	2.759	2.713	139
CR053	-	14.532	-12.612	21.107	2.759	2.713	139
CR054	-	-15.559	-12.517	21.253	2.814	-2.908	153
CR055	-	-15.559	-12.517	21.253	2.814	-2.908	153
CR056	-	14.532	-12.612	21.107	2.759	2.713	139
CR057	-	15.619	-15.637	16.743	8.810	2.944	169
CR058	-	-14.472	-15.542	16.889	8.865	-2.677	183
CR059	-	-14.472	-15.542	16.889	8.865	-2.677	183
CR060	-	15.619	-15.637	16.743	8.810	2.944	169
CR061	-	15.619	-15.637	16.743	8.810	2.944	169
CR062	-	-14.472	-15.542	16.889	8.865	-2.677	183
CR063	-	-14.472	-15.542	16.889	8.865	-2.677	183
CR064	-	15.619	-15.637	16.743	8.810	2.944	169
Nodo 01465							
CR001	-	45.968	-12.293	21.460	4.919	8.400	777
CR002	-	46.967	-13.162	19.504	6.683	8.572	871
CR003	-	46.967	-13.162	19.504	6.683	8.572	871
CR004	-	45.968	-12.293	21.460	4.919	8.400	777
CR005	-	45.968	-12.293	21.460	4.919	8.400	777
CR006	-	46.967	-13.162	19.504	6.683	8.572	871
CR007	-	46.967	-13.162	19.504	6.683	8.572	871
CR008	-	45.968	-12.293	21.460	4.919	8.400	777
CR009	-	-49.011	-12.554	18.332	5.011	-8.918	821
CR010	-	-48.012	-13.423	16.376	6.775	-8.746	915
CR011	-	-48.012	-13.423	16.376	6.775	-8.746	915
CR012	-	-49.011	-12.554	18.332	5.011	-8.918	821
CR013	-	-49.011	-12.554	18.332	5.011	-8.918	821
CR014	-	-48.012	-13.423	16.376	6.775	-8.746	915
CR015	-	-48.012	-13.423	16.376	6.775	-8.746	915
CR016	-	-49.011	-12.554	18.332	5.011	-8.918	821
CR017	-	45.968	-12.293	21.460	4.919	8.400	777
CR018	-	46.967	-13.162	19.504	6.683	8.572	871
CR019	-	46.967	-13.162	19.504	6.683	8.572	871
CR020	-	45.968	-12.293	21.460	4.919	8.400	777
CR021	-	45.968	-12.293	21.460	4.919	8.400	777
CR022	-	46.967	-13.162	19.504	6.683	8.572	871
CR023	-	46.967	-13.162	19.504	6.683	8.572	871
CR024	-	45.968	-12.293	21.460	4.919	8.400	777
CR025	-	-49.011	-12.554	18.332	5.011	-8.918	821
CR026	-	-48.012	-13.423	16.376	6.775	-8.746	915
CR027	-	-48.012	-13.423	16.376	6.775	-8.746	915
CR028	-	-49.011	-12.554	18.332	5.011	-8.918	821
CR029	-	-49.011	-12.554	18.332	5.011	-8.918	821
CR030	-	-48.012	-13.423	16.376	6.775	-8.746	915
CR031	-	-48.012	-13.423	16.376	6.775	-8.746	915
CR032	-	-49.011	-12.554	18.332	5.011	-8.918	821
CR033	-	11.561	-11.372	22.647	2.891	2.138	681
CR034	-	-16.934	-11.451	21.709	2.920	-3.058	695
CR035	-	-16.934	-11.451	21.709	2.920	-3.058	695
CR036	-	11.561	-11.372	22.647	2.891	2.138	681
CR037	-	11.561	-11.372	22.647	2.891	2.138	681
CR038	-	-16.934	-11.451	21.709	2.920	-3.058	695
CR039	-	-16.934	-11.451	21.709	2.920	-3.058	695
CR040	-	11.561	-11.372	22.647	2.891	2.138	681
CR041	-	14.890	-14.265	16.127	8.774	2.712	997
CR042	-	-13.605	-14.344	15.189	8.803	-2.484	1.011
CR043	-	-13.605	-14.344	15.189	8.803	-2.484	1.011
CR044	-	14.890	-14.265	16.127	8.774	2.712	997
CR045	-	14.890	-14.265	16.127	8.774	2.712	997
CR046	-	-13.605	-14.344	15.189	8.803	-2.484	1.011
CR047	-	-13.605	-14.344	15.189	8.803	-2.484	1.011
CR048	-	14.890	-14.265	16.127	8.774	2.712	997
CR049	-	11.561	-11.372	22.647	2.891	2.138	681
CR050	-	-16.934	-11.451	21.709	2.920	-3.058	695
CR051	-	-16.934	-11.451	21.709	2.920	-3.058	695

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR052	-	11.561	-11.372	22.647	2.891	2.138	681
CR053	-	11.561	-11.372	22.647	2.891	2.138	681
CR054	-	-16.934	-11.451	21.709	2.920	-3.058	695
CR055	-	-16.934	-11.451	21.709	2.920	-3.058	695
CR056	-	11.561	-11.372	22.647	2.891	2.138	681
CR057	-	14.890	-14.265	16.127	8.774	2.712	997
CR058	-	-13.605	-14.344	15.189	8.803	-2.484	1.011
CR059	-	-13.605	-14.344	15.189	8.803	-2.484	1.011
CR060	-	14.890	-14.265	16.127	8.774	2.712	997
CR061	-	14.890	-14.265	16.127	8.774	2.712	997
CR062	-	-13.605	-14.344	15.189	8.803	-2.484	1.011
CR063	-	-13.605	-14.344	15.189	8.803	-2.484	1.011
CR064	-	14.890	-14.265	16.127	8.774	2.712	997
Nodo 01466							
CR001	-	51.493	-13.163	28.082	5.558	7.907	-1.034
CR002	-	52.105	-13.907	26.322	7.360	7.984	-1.132
CR003	-	52.105	-13.907	26.322	7.360	7.984	-1.132
CR004	-	51.493	-13.163	28.082	5.558	7.907	-1.034
CR005	-	51.493	-13.163	28.082	5.558	7.907	-1.034
CR006	-	52.105	-13.907	26.322	7.360	7.984	-1.132
CR007	-	52.105	-13.907	26.322	7.360	7.984	-1.132
CR008	-	51.493	-13.163	28.082	5.558	7.907	-1.034
CR009	-	-53.187	-13.187	12.628	5.616	-8.132	-974
CR010	-	-52.575	-13.931	10.868	7.418	-8.055	-1.072
CR011	-	-52.575	-13.931	10.868	7.418	-8.055	-1.072
CR012	-	-53.187	-13.187	12.628	5.616	-8.132	-974
CR013	-	-53.187	-13.187	12.628	5.616	-8.132	-974
CR014	-	-52.575	-13.931	10.868	7.418	-8.055	-1.072
CR015	-	-52.575	-13.931	10.868	7.418	-8.055	-1.072
CR016	-	-53.187	-13.187	12.628	5.616	-8.132	-974
CR017	-	51.493	-13.163	28.082	5.558	7.907	-1.034
CR018	-	52.105	-13.907	26.322	7.360	7.984	-1.132
CR019	-	52.105	-13.907	26.322	7.360	7.984	-1.132
CR020	-	51.493	-13.163	28.082	5.558	7.907	-1.034
CR021	-	51.493	-13.163	28.082	5.558	7.907	-1.034
CR022	-	52.105	-13.907	26.322	7.360	7.984	-1.132
CR023	-	52.105	-13.907	26.322	7.360	7.984	-1.132
CR024	-	51.493	-13.163	28.082	5.558	7.907	-1.034
CR025	-	-53.187	-13.187	12.628	5.616	-8.132	-974
CR026	-	-52.575	-13.931	10.868	7.418	-8.055	-1.072
CR027	-	-52.575	-13.931	10.868	7.418	-8.055	-1.072
CR028	-	-53.187	-13.187	12.628	5.616	-8.132	-974
CR029	-	-53.187	-13.187	12.628	5.616	-8.132	-974
CR030	-	-52.575	-13.931	10.868	7.418	-8.055	-1.072
CR031	-	-52.575	-13.931	10.868	7.418	-8.055	-1.072
CR032	-	-53.187	-13.187	12.628	5.616	-8.132	-974
CR033	-	14.141	-12.303	24.727	3.477	2.204	-899
CR034	-	-17.264	-12.309	20.091	3.495	-2.607	-881
CR035	-	-17.264	-12.309	20.091	3.495	-2.607	-881
CR036	-	14.141	-12.303	24.727	3.477	2.204	-899
CR037	-	14.141	-12.303	24.727	3.477	2.204	-899
CR038	-	-17.264	-12.309	20.091	3.495	-2.607	-881
CR039	-	-17.264	-12.309	20.091	3.495	-2.607	-881
CR040	-	14.141	-12.303	24.727	3.477	2.204	-899
CR041	-	16.182	-14.785	18.859	9.481	2.459	-1.225
CR042	-	-15.223	-14.791	14.223	9.499	-2.352	-1.207
CR043	-	-15.223	-14.791	14.223	9.499	-2.352	-1.207
CR044	-	16.182	-14.785	18.859	9.481	2.459	-1.225
CR045	-	16.182	-14.785	18.859	9.481	2.459	-1.225
CR046	-	-15.223	-14.791	14.223	9.499	-2.352	-1.207
CR047	-	-15.223	-14.791	14.223	9.499	-2.352	-1.207
CR048	-	16.182	-14.785	18.859	9.481	2.459	-1.225
CR049	-	14.141	-12.303	24.727	3.477	2.204	-899
CR050	-	-17.264	-12.309	20.091	3.495	-2.607	-881
CR051	-	-17.264	-12.309	20.091	3.495	-2.607	-881
CR052	-	14.141	-12.303	24.727	3.477	2.204	-899
CR053	-	14.141	-12.303	24.727	3.477	2.204	-899
CR054	-	-17.264	-12.309	20.091	3.495	-2.607	-881
CR055	-	-17.264	-12.309	20.091	3.495	-2.607	-881
CR056	-	14.141	-12.303	24.727	3.477	2.204	-899
CR057	-	16.182	-14.785	18.859	9.481	2.459	-1.225

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
CR058	-	-15.223	-14.791	14.223	9.499	-2.352	-1.207
CR059	-	-15.223	-14.791	14.223	9.499	-2.352	-1.207
CR060	-	16.182	-14.785	18.859	9.481	2.459	-1.225
CR061	-	16.182	-14.785	18.859	9.481	2.459	-1.225
CR062	-	-15.223	-14.791	14.223	9.499	-2.352	-1.207
CR063	-	-15.223	-14.791	14.223	9.499	-2.352	-1.207
CR064	-	16.182	-14.785	18.859	9.481	2.459	-1.225
Nodo 01467							
CR001	-	44.736	-9.896	17.123	4.528	4.671	137
CR002	-	45.180	-10.589	15.595	6.268	4.706	151
CR003	-	45.180	-10.589	15.595	6.268	4.706	151
CR004	-	44.736	-9.896	17.123	4.528	4.671	137
CR005	-	44.736	-9.896	17.123	4.528	4.671	137
CR006	-	45.180	-10.589	15.595	6.268	4.706	151
CR007	-	45.180	-10.589	15.595	6.268	4.706	151
CR008	-	44.736	-9.896	17.123	4.528	4.671	137
CR009	-	-45.594	-10.055	21.237	4.664	-4.674	175
CR010	-	-45.150	-10.748	19.709	6.404	-4.639	189
CR011	-	-45.150	-10.748	19.709	6.404	-4.639	189
CR012	-	-45.594	-10.055	21.237	4.664	-4.674	175
CR013	-	-45.594	-10.055	21.237	4.664	-4.674	175
CR014	-	-45.150	-10.748	19.709	6.404	-4.639	189
CR015	-	-45.150	-10.748	19.709	6.404	-4.639	189
CR016	-	-45.594	-10.055	21.237	4.664	-4.674	175
CR017	-	44.736	-9.896	17.123	4.528	4.671	137
CR018	-	45.180	-10.589	15.595	6.268	4.706	151
CR019	-	45.180	-10.589	15.595	6.268	4.706	151
CR020	-	44.736	-9.896	17.123	4.528	4.671	137
CR021	-	44.736	-9.896	17.123	4.528	4.671	137
CR022	-	45.180	-10.589	15.595	6.268	4.706	151
CR023	-	45.180	-10.589	15.595	6.268	4.706	151
CR024	-	44.736	-9.896	17.123	4.528	4.671	137
CR025	-	-45.594	-10.055	21.237	4.664	-4.674	175
CR026	-	-45.150	-10.748	19.709	6.404	-4.639	189
CR027	-	-45.150	-10.748	19.709	6.404	-4.639	189
CR028	-	-45.594	-10.055	21.237	4.664	-4.674	175
CR029	-	-45.594	-10.055	21.237	4.664	-4.674	175
CR030	-	-45.150	-10.748	19.709	6.404	-4.639	189
CR031	-	-45.150	-10.748	19.709	6.404	-4.639	189
CR032	-	-45.594	-10.055	21.237	4.664	-4.674	175
CR033	-	12.601	-9.142	20.347	2.543	1.360	133
CR034	-	-14.498	-9.190	21.581	2.585	-1.443	145
CR035	-	-14.498	-9.190	21.581	2.585	-1.443	145
CR036	-	12.601	-9.142	20.347	2.543	1.360	133
CR037	-	12.601	-9.142	20.347	2.543	1.360	133
CR038	-	-14.498	-9.190	21.581	2.585	-1.443	145
CR039	-	-14.498	-9.190	21.581	2.585	-1.443	145
CR040	-	12.601	-9.142	20.347	2.543	1.360	133
CR041	-	14.084	-11.454	15.251	8.347	1.475	181
CR042	-	-13.015	-11.502	16.485	8.389	-1.328	193
CR043	-	-13.015	-11.502	16.485	8.389	-1.328	193
CR044	-	14.084	-11.454	15.251	8.347	1.475	181
CR045	-	14.084	-11.454	15.251	8.347	1.475	181
CR046	-	-13.015	-11.502	16.485	8.389	-1.328	193
CR047	-	-13.015	-11.502	16.485	8.389	-1.328	193
CR048	-	14.084	-11.454	15.251	8.347	1.475	181
CR049	-	12.601	-9.142	20.347	2.543	1.360	133
CR050	-	-14.498	-9.190	21.581	2.585	-1.443	145
CR051	-	-14.498	-9.190	21.581	2.585	-1.443	145
CR052	-	12.601	-9.142	20.347	2.543	1.360	133
CR053	-	12.601	-9.142	20.347	2.543	1.360	133
CR054	-	-14.498	-9.190	21.581	2.585	-1.443	145
CR055	-	-14.498	-9.190	21.581	2.585	-1.443	145
CR056	-	12.601	-9.142	20.347	2.543	1.360	133
CR057	-	14.084	-11.454	15.251	8.347	1.475	181
CR058	-	-13.015	-11.502	16.485	8.389	-1.328	193
CR059	-	-13.015	-11.502	16.485	8.389	-1.328	193
CR060	-	14.084	-11.454	15.251	8.347	1.475	181
CR061	-	14.084	-11.454	15.251	8.347	1.475	181
CR062	-	-13.015	-11.502	16.485	8.389	-1.328	193
CR063	-	-13.015	-11.502	16.485	8.389	-1.328	193

Carichi sui nodi in fondazione							
C	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
CR064	-	14.084	-11.454	15.251	8.347	1.475	181

LEGENDA:

C Descrizione del carico:

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

CR001= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy + ECy) CR002= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx + ECx) - 0,3 * (Sy + ECy) CR003= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx + ECx) + 0,3 * (-Sy + ECy) CR004= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx + ECx) - 0,3 * (-Sy + ECy) CR005= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy - ECy) CR006= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx + ECx) - 0,3 * (Sy - ECy) CR007= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx + ECx) + 0,3 * (-Sy - ECy) CR008= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx + ECx) - 0,3 * (-Sy - ECy) CR009= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx + ECx) + 0,3 * (Sy + ECy) CR010= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx + ECx) - 0,3 * (Sy + ECy) CR011= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx + ECx) + 0,3 * (-Sy + ECy) CR012= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx + ECx) - 0,3 * (-Sy + ECy) CR013= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx + ECx) + 0,3 * (Sy - ECy) CR014= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx + ECx) - 0,3 * (Sy - ECy) CR015= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx + ECx) + 0,3 * (-Sy - ECy) CR016= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx + ECx) - 0,3 * (-Sy - ECy) CR017= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx - ECx) + 0,3 * (Sy + ECy) CR018= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx - ECx) - 0,3 * (Sy + ECy) CR019= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx - ECx) + 0,3 * (-Sy + ECy) CR020= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx - ECx) - 0,3 * (-Sy + ECy) CR021= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx - ECx) + 0,3 * (Sy - ECy) CR022= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx - ECx) - 0,3 * (Sy - ECy) CR023= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx - ECx) + 0,3 * (-Sy - ECy) CR024= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sx - ECx) - 0,3 * (-Sy - ECy) CR025= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx - ECx) + 0,3 * (Sy + ECy) CR026= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx - ECx) - 0,3 * (Sy + ECy) CR027= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx - ECx) + 0,3 * (-Sy + ECy) CR028= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx - ECx) - 0,3 * (-Sy + ECy) CR029= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx - ECx) + 0,3 * (Sy - ECy) CR030= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx - ECx) - 0,3 * (Sy - ECy) CR031= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx - ECx) + 0,3 * (-Sy - ECy) CR032= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sx - ECx) - 0,3 * (-Sy - ECy) CR033= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy + ECy) + 0,3 * (Sx + ECx) CR034= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy + ECy) - 0,3 * (Sx + ECx) CR035= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy + ECy) + 0,3 * (-Sx + ECx) CR036= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy + ECy) - 0,3 * (-Sx + ECx) CR037= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy + ECy) + 0,3 * (Sx - ECx) CR038= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy + ECy) - 0,3 * (Sx - ECx) CR039= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy + ECy) + 0,3 * (-Sx - ECx) CR040= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy + ECy) - 0,3 * (-Sx - ECx) CR041= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy + ECy) + 0,3 * (Sx + ECx) CR042= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy + ECy) - 0,3 * (Sx + ECx) CR043= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy + ECy) + 0,3 * (-Sx + ECx) CR044= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy + ECy) - 0,3 * (-Sx + ECx) CR045= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy + ECy) + 0,3 * (Sx - ECx) CR046= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy + ECy) - 0,3 * (Sx - ECx) CR047= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy + ECy) + 0,3 * (-Sx - ECx) CR048= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy + ECy) - 0,3 * (-Sx - ECx) CR049= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy - ECy) + 0,3 * (Sx + ECx) CR050= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy - ECy) - 0,3 * (Sx + ECx) CR051= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy - ECy) + 0,3 * (-Sx + ECx) CR052= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy - ECy) - 0,3 * (-Sx + ECx) CR053= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy - ECy) + 0,3 * (Sx - ECx) CR054= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy - ECy) - 0,3 * (Sx - ECx) CR055= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy - ECy) + 0,3 * (-Sx - ECx) CR056= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (Sy - ECy) - 0,3 * (-Sx - ECx) CR057= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy - ECy) + 0,3 * (Sx + ECx) CR058= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy - ECy) - 0,3 * (Sx + ECx) CR059= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy - ECy) + 0,3 * (-Sx + ECx) CR060= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy - ECy) - 0,3 * (-Sx + ECx) CR061= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy - ECy) + 0,3 * (Sx - ECx) CR062= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy - ECy) - 0,3 * (Sx - ECx) CR063= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy - ECy) + 0,3 * (-Sx - ECx) CR064= + Carico Permanente + Permanenti NON Strutturali + (-Sy - ECy) - 0,3 * (-Sx - ECx)

F_x, F_y, F_z Componenti del vettore Forza riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

M_x, M_y, M_z Momenti relativi agli assi del sistema di riferimento.

F_x, F_y, F_z Sono amplificati con γ_{Rd} pari a 1,1 in CD"B" e 1,3 in CD"A".

M_x, M_y, M_z

CARICHI SULLE TRAVI

Carichi sulle travi															
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{X,i} /Q _{X,i}	F _{Y,i} /Q _{Y,i}	F _{Z,i} /Q _{Z,i}	M _{X,i} /M _{T,i}	M _{Y,i}	M _{Z,i}	Dis _f	Q _{X,f}	Q _{Y,f}	Q _{Z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N·m/m]
P3			Travata: Trave 12-19-26						Trave: Trave 12-19			Peso proprio			-3.750
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-6.019	0	-	-	0,15	0	0	-6.019	0
L	CR002	002	G	0.00	0	0	-4.331	0	-	-	0.15	0	0	-4.331	0

Carichi sulle travi															
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{X,i} /Q _{X,i}	F _{Y,i} /Q _{Y,i}	F _{Z,i} /Q _{Z,i}	M _{X,i} /M _{T,i}	M _{Y,i}	M _{Z,i}	Dis _r	Q _{X,f}	Q _{Y,f}	Q _{Z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N/N/m]	[N/N/m]	[N/N/m]	[N-m/N-m/m]	[N-m/N-m/m]	[N-m/N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	2 CR00	003	G	0,00	0	0	-3.670	0	-	-	0,15	0	0	-3.670	0
L	3 CR00	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,15	0	0	-354	0
L	2 CR00	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,15	0	0	-300	0
L	3 CR00	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	2 CR00	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
P3				Travata: Trave 14-S4					Trave: Trave 14-S4			Peso proprio			-3.750
L	1 CR00	001	G	0,00	0	0	-5.248	0	-	-	0,00	0	0	-5.248	0
L	2 CR00	002	G	0,00	0	0	-3.776	0	-	-	0,00	0	0	-3.776	0
L	3 CR00	003	G	0,00	0	0	-3.200	0	-	-	0,00	0	0	-3.200	0
L	2 CR00	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	3 CR00	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
P3				Travata: Trave S1-17-24					Trave: Trave S1-17			Peso proprio			-6.750
L	2 CR00	002	G	0,00	0	0	-1.062	0	-	-	0,00	0	0	-1.062	0
L	3 CR00	003	G	0,00	0	0	-900	0	-	-	0,00	0	0	-900	0
L	2 CR00	002	G	0,00	0	0	-1.062	0	-	-	0,00	0	0	-1.062	0
L	3 CR00	003	G	0,00	0	0	-900	0	-	-	0,00	0	0	-900	0
L	4 CR00	002	G	0,00	0	0	-1.062	0	-	-	0,00	0	0	-1.062	0
L	5 CR00	004	G	0,00	0	0	-1.350	0	-	-	0,00	0	0	-1.350	0
P3				Travata: Trave 2a-S4-28					Trave: Trave 2a-S4			Peso proprio			-3.750
L	1 CR00	001	G	0,45	0	0	-5.248	0	-	-	0,00	0	0	-5.248	0
L	2 CR00	002	G	0,45	0	0	-3.776	0	-	-	0,00	0	0	-3.776	0
L	3 CR00	003	G	0,45	0	0	-3.200	0	-	-	0,00	0	0	-3.200	0
L	2 CR00	002	G	0,45	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	3 CR00	003	G	0,45	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
P2				Travata: Trave 1b-15-16-17-18-19-20-2b					Trave: Trave 15-16			Peso proprio			-6.750
L	2 CR00	002	G	0,00	0	0	-1.062	0	-	-	0,00	0	0	-1.062	0
L	3 CR00	003	G	0,00	0	0	-900	0	-	-	0,00	0	0	-900	0
L	2 CR00	002	G	0,00	0	0	-1.062	0	-	-	0,00	0	0	-1.062	0
L	3 CR00	003	G	0,00	0	0	-900	0	-	-	0,00	0	0	-900	0
L	2 CR00	002	G	0,00	0	0	-1.062	0	-	-	0,00	0	0	-1.062	0
L	3 CR00	003	G	0,00	0	0	-900	0	-	-	0,00	0	0	-900	0
P2				Travata: Trave 1b-15-16-17-18-19-20-2b					Trave: Trave 18-19			Peso proprio			-3.750
L	1 CR00	001	G	0,00	0	0	-8.692	0	-	-	0,00	0	0	-8.692	0
L	2 CR00	002	G	0,00	0	0	-6.254	0	-	-	0,00	0	0	-6.254	0
L	3 CR00	003	G	0,00	0	0	-5.300	0	-	-	0,00	0	0	-5.300	0
L	2 CR00	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	3 CR00	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0

Carichi sulle travi															
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{X,i} /Q _{X,i}	F _{Y,i} /Q _{Y,i}	F _{Z,i} /Q _{Z,i}	M _{X,i} /M _{T,i}	M _{Y,i}	M _{Z,i}	Dis _r	Q _{X,f}	Q _{Y,f}	Q _{Z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N/N/m]	[N/N/m]	[N/N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	CR00 1	001	G	0,00	0	0	-7.708	0	-	-	0,00	0	0	-7.708	0
L	CR00 2	002	G	0,00	0	0	-5.546	0	-	-	0,00	0	0	-5.546	0
L	CR00 3	003	G	0,00	0	0	-4.700	0	-	-	0,00	0	0	-4.700	0
L	CR00 2	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR00 3	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
P2			Travata: Trave 21-S6-7b-8b-9b-S6-23-24-25-26-S7-10b-11b-1 2b-S7-28						Trave: Trave 23-24			Peso proprio			-3.750
L	CR00 6	001	G	0,00	0	0	-3.920	0	-	-	0,00	0	0	-3.920	0
L	CR00 6	002	G	0,00	0	0	-1.813	0	-	-	0,00	0	0	-1.813	0
L	CR00 1	001	G	0,00	0	0	-8.692	0	-	-	0,00	0	0	-8.692	0
L	CR00 2	002	G	0,00	0	0	-6.254	0	-	-	0,00	0	0	-6.254	0
L	CR00 3	003	G	0,00	0	0	-5.300	0	-	-	0,00	0	0	-5.300	0
L	CR00 2	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR00 3	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
P1			Travata: Trave 21-S6-8c-9c-10c-S6-23-24-25-26-S7-11c-12c- 13c-S7-28						Trave: Trave S7-11c			Peso proprio			-3.750
L	CR00 2	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR00 3	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
P1			Travata: Trave 10-15-9c						Trave: Trave 15-9c			Peso proprio			-3.750
L	CR00 1	001	G	0,15	0	0	-6.019	0	-	-	0,00	0	0	-6.019	0
L	CR00 2	002	G	0,15	0	0	-4.331	0	-	-	0,00	0	0	-4.331	0
L	CR00 3	003	G	0,15	0	0	-3.670	0	-	-	0,00	0	0	-3.670	0
L	CR00 2	002	G	0,15	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR00 3	003	G	0,15	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR00 1	001	G	0,15	0	0	-6.019	0	-	-	0,00	0	0	-6.019	0
L	CR00 2	002	G	0,15	0	0	-4.331	0	-	-	0,00	0	0	-4.331	0
L	CR00 3	003	G	0,15	0	0	-3.670	0	-	-	0,00	0	0	-3.670	0
L	CR00 2	002	G	0,15	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR00 3	003	G	0,15	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR00 1	001	G	0,70	0	0	-5.248	0	-	-	0,00	0	0	-5.248	0
L	CR00 2	002	G	0,70	0	0	-3.776	0	-	-	0,00	0	0	-3.776	0
L	CR00 3	003	G	0,70	0	0	-3.200	0	-	-	0,00	0	0	-3.200	0
L	CR00 1	001	G	0,15	0	0	-5.248	0	-	-	4,60	0	0	-5.248	0
L	CR00 2	002	G	0,15	0	0	-3.776	0	-	-	4,60	0	0	-3.776	0
L	CR00 3	003	G	0,15	0	0	-3.200	0	-	-	4,60	0	0	-3.200	0
L	CR00 2	002	G	0,15	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR00 3	003	G	0,15	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0

Carichi sulle travi															
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{X,i} /Q _{X,i}	F _{Y,i} /Q _{Y,i}	F _{Z,i} /Q _{Z,i}	M _{X,i} /M _{T,i}	M _{Y,i}	M _{Z,i}	Dis _r	Q _{X,f}	Q _{Y,f}	Q _{Z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N/N/m]	[N:N/m]	[N:N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	3 CR00	001	G	0,70	0	0	-5.248	0	-	-	0,00	0	0	-5.248	0
L	1 CR00	002	G	0,70	0	0	-3.776	0	-	-	0,00	0	0	-3.776	0
L	2 CR00	003	G	0,70	0	0	-3.200	0	-	-	0,00	0	0	-3.200	0
L	3 CR00	001	G	0,15	0	0	-5.248	0	-	-	4,60	0	0	-5.248	0
L	1 CR00	002	G	0,15	0	0	-3.776	0	-	-	4,60	0	0	-3.776	0
L	2 CR00	003	G	0,15	0	0	-3.200	0	-	-	4,60	0	0	-3.200	0
L	3 CR00	002	G	0,15	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	2 CR00	003	G	0,15	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
Piano Terra			Travata: Trave 21-S6-8d-S6-9d-S6-23-24-25-26-S7-10d-S7-11 d-S7-28						Trave: Trave 9d-S6			Peso proprio			-3.750
L	CR00 2	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR00 3	003	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
Interrato			Travata: Trave 21-S6-12e-22-13e-S6-23-24-25-26-S7-14e-27- 15e-S7-28						Trave: Trave S7-14e			Peso proprio			-3.750
L	CR00 7	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR00 8	004	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
Interrato			Travata: Trave 3-11-16-23						Trave: Trave 3-11			Peso proprio			-3.750
L	CR00 9	001	G	0,00	0	0	-6.019	0	-	-	0,00	0	0	-6.019	0
L	CR00 7	002	G	0,00	0	0	-4.331	0	-	-	0,00	0	0	-4.331	0
L	CR00 8	004	G	0,00	0	0	-3.670	0	-	-	0,00	0	0	-3.670	0
L	CR00 7	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR00 8	004	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR00 7	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR00 8	004	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
Interrato			Travata: Trave 4-S1-17-6e-24						Trave: Trave 4-S1			Peso proprio			-6.750
L	CR00 7	002	G	0,00	0	0	-1.062	0	-	-	0,00	0	0	-1.062	0
L	CR00 8	004	G	0,00	0	0	-900	0	-	-	0,00	0	0	-900	0
L	CR00 7	002	G	0,00	0	0	-1.062	0	-	-	0,00	0	0	-1.062	0
L	CR00 8	004	G	0,00	0	0	-900	0	-	-	0,00	0	0	-900	0
Interrato			Travata: Trave 4-S1-17-6e-24						Trave: Trave 6e-24			Peso proprio			-3.750
L	CR00 7	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR00 8	004	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	CR00 7	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR00 8	004	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
Interrato			Travata: Trave 7-13-20-27						Trave: Trave 20-27			Peso proprio			-3.750
L	CR00 9	001	G	0,15	0	0	-6.019	0	-	-	0,00	0	0	-6.019	0
L	CR00 7	002	G	0,15	0	0	-4.331	0	-	-	0,00	0	0	-4.331	0
L	CR00	004	G	0,15	0	0	-3.670	0	-	-	0,00	0	0	-3.670	0

Carichi sulle travi															
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{X,i} /Q _{X,i}	F _{Y,i} /Q _{Y,i}	F _{Z,i} /Q _{Z,i}	M _{X,i} /M _{T,i}	M _{Y,i}	M _{Z,i}	Dis _r	Q _{X,f}	Q _{Y,f}	Q _{Z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N/N/m]	[N/N/m]	[N/N/m]	[N-m/N-m/m]	[N-m/N-m/m]	[N-m/N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	8														
L	CR00	002	G	0,15	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	7														
L	CR00	004	G	0,15	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	8														
L	CR00	001	G	0,70	0	0	-5.248	0	-	-	0,00	0	0	-5.248	0
L	9														
L	CR00	002	G	0,70	0	0	-3.776	0	-	-	0,00	0	0	-3.776	0
L	7														
L	CR00	004	G	0,70	0	0	-3.200	0	-	-	0,00	0	0	-3.200	0
L	8														
L	CR00	001	G	0,45	0	0	-5.248	0	-	-	4,60	0	0	-5.248	0
L	9														
L	CR00	002	G	0,45	0	0	-3.776	0	-	-	4,60	0	0	-3.776	0
L	7														
L	CR00	004	G	0,45	0	0	-3.200	0	-	-	4,60	0	0	-3.200	0
L	8														
L	CR00	001	G	0,15	0	0	-5.248	0	-	-	4,85	0	0	-5.248	0
L	9														
L	CR00	002	G	0,15	0	0	-3.776	0	-	-	4,85	0	0	-3.776	0
L	7														
L	CR00	004	G	0,15	0	0	-3.200	0	-	-	4,85	0	0	-3.200	0
L	8														
L	CR00	002	G	0,15	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	7														
L	CR00	004	G	0,15	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	8														
L	CR00	001	G	0,15	0	0	-6.019	0	-	-	0,00	0	0	-6.019	0
L	9														
L	CR00	002	G	0,15	0	0	-4.331	0	-	-	0,00	0	0	-4.331	0
L	7														
L	CR00	004	G	0,15	0	0	-3.670	0	-	-	0,00	0	0	-3.670	0
L	8														
L	CR00	002	G	0,15	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	7														
L	CR00	004	G	0,15	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	8														
L	CR00	001	G	0,70	0	0	-5.248	0	-	-	0,00	0	0	-5.248	0
L	9														
L	CR00	002	G	0,70	0	0	-3.776	0	-	-	0,00	0	0	-3.776	0
L	7														
L	CR00	004	G	0,70	0	0	-3.200	0	-	-	0,00	0	0	-3.200	0
L	8														
L	CR00	001	G	0,45	0	0	-5.248	0	-	-	4,60	0	0	-5.248	0
L	9														
L	CR00	002	G	0,45	0	0	-3.776	0	-	-	4,60	0	0	-3.776	0
L	7														
L	CR00	004	G	0,45	0	0	-3.200	0	-	-	4,60	0	0	-3.200	0
L	8														
L	CR00	001	G	0,15	0	0	-5.248	0	-	-	4,85	0	0	-5.248	0
L	9														
L	CR00	002	G	0,15	0	0	-3.776	0	-	-	4,85	0	0	-3.776	0
L	7														
L	CR00	004	G	0,15	0	0	-3.200	0	-	-	4,85	0	0	-3.200	0
L	8														
L	CR00	002	G	0,15	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	7														
L	CR00	004	G	0,15	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	8														
Interrato			Travata: Trave 2e-4e-S4-28						Trave: Trave 2e-4e			Peso proprio			-3.750
L	9														
L	CR00	001	G	0,45	0	0	-5.248	0	-	-	0,00	0	0	-5.248	0
L	7														
L	CR00	002	G	0,45	0	0	-3.776	0	-	-	0,00	0	0	-3.776	0
L	8														
L	CR00	004	G	0,45	0	0	-3.200	0	-	-	0,00	0	0	-3.200	0
L	9														
L	CR00	002	G	0,45	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	7														
L	CR00	004	G	0,45	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
L	8														

Carichi sulle travi															
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{X,i} /Q _{X,i}	F _{Y,i} /Q _{Y,i}	F _{Z,i} /Q _{Z,i}	M _{X,i} /M _{T,i}	M _{Y,i}	M _{Z,i}	Dis _f	Q _{X,f}	Q _{Y,f}	Q _{Z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N·m/m]
L	CR009	001	G	0,45	0	0	-5.248	0	-	-	0,00	0	0	-5.248	0
L	CR007	002	G	0,45	0	0	-3.776	0	-	-	0,00	0	0	-3.776	0
L	CR008	004	G	0,45	0	0	-3.200	0	-	-	0,00	0	0	-3.200	0
L	CR007	002	G	0,45	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR008	004	G	0,45	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0
Interrato				Travata: Trave 2e-4e-S4-28					Trave: Trave S4-28			Peso proprio			-3.750
L	CR006	001	G	0,00	0	0	-3.920	0	-	-	0,00	0	0	-3.920	0
L	CR006	002	G	0,00	0	0	-1.813	0	-	-	0,00	0	0	-1.813	0
L	CR009	001	G	0,00	0	0	-5.248	0	-	-	0,00	0	0	-5.248	0
L	CR007	002	G	0,00	0	0	-3.776	0	-	-	0,00	0	0	-3.776	0
L	CR008	004	G	0,00	0	0	-3.200	0	-	-	0,00	0	0	-3.200	0
L	CR007	002	G	0,00	0	0	-354	0	-	-	0,00	0	0	-354	0
L	CR008	004	G	0,00	0	0	-300	0	-	-	0,00	0	0	-300	0

LEGENDA:

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

C Descrizione del carico:

CR001= SOLAIO: LatCem Abitazione H24 CR002= SOLAIO: LatCem Abitazione H24 (sovraccarico permanente) CR003= SOLAIO: LatCem Abitazione H24 (sovraccarico accidentale) CR004= SOLAIO: LatCem Uffici pub. H25 (sovraccarico permanente) CR005= SOLAIO: LatCem Uffici pub. H25 (sovraccarico accidentale) CR006= TAMPONATURA: Doppia fodera 30cm (12+8) CR007= SOLAIO: LatCem Uffici non pub. H24 (sovraccarico permanente) CR008= SOLAIO: LatCem Uffici non pub. H24 (sovraccarico accidentale) CR009= SOLAIO: LatCem Uffici non pub. H24

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

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

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

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

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

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

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

F_{Y,i}/Q_{Y,i}

F_{Z,i}/Q_{Z,i}

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

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

Q_{Y,f}, Q_{Z,f}

ΔT₁ Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.

ΔT₂, ΔT₃

CARICHI SUI PILASTRI

Carichi sui pilastri															
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{X,i} /Q _{X,i}	F _{Y,i} /Q _{Y,i}	F _{Z,i} /Q _{Z,i}	M _{X,i} /M _{T,i}	M _{Y,i}	M _{Z,i}	Dis _f	Q _{X,f}	Q _{Y,f}	Q _{Z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N·m/m]
P1				Pilastro 010						Peso proprio					-4.500
C	CR001	001	G	2,45	0	0	-2.250	0	0	0	-	-	-	-	-
P3				Pilastro 011						Peso proprio					-4.500
C	CR001	001	G	2,45	0	0	-2.250	0	0	0	-	-	-	-	-
P2				Pilastro 012						Peso proprio					-4.500
C	CR00	001	G	2,45	0	0	-2.250	0	0	0	-	-	-	-	-

Carichi sui pilastri															
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{X,i} /Q _{X,i}	F _{Y,i} /Q _{Y,i}	F _{Z,i} /Q _{Z,i}	M _{X,i} /M _{T,i}	M _{Y,i}	M _{Z,i}	Dis _f	Q _{X,f}	Q _{Y,f}	Q _{Z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N·m/m]
	1														
Piano Terra				Pilastro 013						Peso proprio				-4.500	
C	CR001	001	G	2,45	0	0	-2.250	0	0	0	-	-	-	-	-
P3				Pilastro 019						Peso proprio				-6.000	
C	CR001	001	G	2,45	0	0	-3.000	0	0	0	-	-	-	-	-
Interrato				Pilastro 020						Peso proprio				-6.000	
C	CR001	001	G	2,75	0	0	-3.000	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				Pilastro 023						Peso proprio				-4.500	
C	CR001	001	G	2,45	0	0	-2.250	0	0	0	-	-	-	-	-
Interrato				Pilastro 027						Peso proprio				-4.500	
C	CR001	001	G	3,25	0	0	-8	0	0	0	-	-	-	-	-

LEGENDA:

TC	Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.
C	Descrizione del carico: CR001= PESO PROPRIO (concio)
CC	Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
SR	Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.
Dis _i	Distanza del punto "i" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "i", in relazione alla descrizione riportata nella colonna "TC" ("Lineare" o "Concentrato"), indica rispettivamente il punto iniziale del tratto interessato dal carico distribuito o in cui è posizionato il carico concentrato.
M _{X,i} /M _{T,i}	Se nella colonna "TC" è riportato "Concentrato", è il valore del vettore momento concentrato collocato nel punto "i", riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R.". Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "i", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
Dis _f	Distanza del punto "f" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "f" indica il punto finale del tratto interessato dal carico distribuito.
M _{T,f}	Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "f", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
F _{X,i} /Q _{X,i}	Valore (nel punto "i") della forza concentrata/distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
F _{Y,i} /Q _{Y,i}	
F _{Z,i} /Q _{Z,i}	
M _{Y,i} , M _{Z,i}	Valore (nel punto "i") del vettore momento concentrato riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
Q _{X,f}	Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
Q _{Y,f} , Q _{Z,f}	
ΔT ₁	Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.
ΔT ₂ , ΔT ₃	

CARICHI SUI SETTI

Carichi sui setti														
TC	C	CC	SR	Br	Dis _i	Q _{X/1,i}	Q _{Y/2,i}	Q _{Z/3,i}	M _{T,i}	Dis _f	Q _{X/1,f}	Q _{Y/2,f}	Q _{Z/3,f}	M _{T,f}
					[m]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N·m/m;N]	[m]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N·m/m;N]
Interrato			Setto S5		S5						Peso proprio		-15.000	
P2			Setto S5		S5						Peso proprio		-15.000	

LEGENDA:

TC	Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.
C	Descrizione del carico:
CC	Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
SR	Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.
Br	Se la colonna "TC" riporta il valore "Lineare", indica la posizione del carico distribuito: [Sup] = carico applicato sul bordo superiore - [Inf] = Carico applicato sul bordo inferiore.
Dis _i	Distanza del punto "i" dall'estremo iniziale dell'elemento. Il punto "i" indica il punto iniziale del tratto interessato dal carico distribuito sul bordo.
M _{T,i}	Valore nel punto "i", del vettore momento (torcente) distribuito, sempre riferito all'asse 1 (asse della parete) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
Dis _f	Distanza del punto "f" dall'estremo finale dell'elemento. Il punto "f" indica il punto finale del tratto interessato dal carico distribuito sul bordo.
M _{T,f}	Valore nel punto "f", del vettore momento (torcente) distribuito, sempre riferito all'asse 1 (asse della parete) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
Q _{X/1,i}	Valore (nel punto iniziale della parete, "i") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
Q _{Y/2,i}	
Q _{Z/3,i}	
Q _{X/1,f}	Valore (nel punto finale della parete, "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
Q _{Y/2,f}	

Carichi sui setti														
TC	C	CC	SR	Br	Dis _i	Q _{X/1,i}	Q _{Y/2,i}	Q _{Z/3,i}	M _{T,i}	Dis _f	Q _{X/1,f}	Q _{Y/2,f}	Q _{Z/3,f}	M _{T,f}
					[m]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N-m/m;N]	[m]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N-m/m;N]

Q_{Z/3,f}

ΔT Differenza di temperatura fra le facce dell'elemento shell.

CARICHI SULLE PARETI

Carichi sulle pareti															
TC	Shell	C	CC	SR	Br	Dis _i	Q _{X/1,i}	Q _{Y/2,i}	Q _{Z/3,i}	M _{T,i}	Dis _f	Q _{X/1,f}	Q _{Y/2,f}	Q _{Z/3,f}	M _{T,f}
						[m]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N-m/m;N]	[m]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N-m/m;N]
<div> <div>Interrato</div> <div> <div>Parete 1-2-3-4-5-6-7-8</div> <div>Parete 3-4</div> <div>Peso proprio</div> <div>-7.500</div> </div> </div>															
L	-	CR001	001	G	2	0,15	0	0	-6.724	0	1,20	0	0	-6.724	0
L	-	CR002	002	G	2	0,15	0	0	-4.838	0	1,20	0	0	-4.838	0
L	-	CR003	004	G	2	0,15	0	0	-4.100	0	1,20	0	0	-4.100	0
L	-	CR001	001	G	2	2,45	0	0	-6.724	0	0,45	0	0	-6.724	0
L	-	CR002	002	G	2	2,45	0	0	-4.838	0	0,45	0	0	-4.838	0
L	-	CR003	004	G	2	2,45	0	0	-4.100	0	0,45	0	0	-4.100	0
L	-	CR002	002	G	2	0,15	0	0	-354	0	0,45	0	0	-354	0
L	-	CR003	004	G	2	0,15	0	0	-300	0	0,45	0	0	-300	0
S	[00945-00946-02966]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	10.399	-	-	-	-	-	-
S	[00945-00946-02966]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	18.289	-	-	-	-	-	-
S	[00945-02966-02951]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	11.863	-	-	-	-	-	-
S	[00945-02966-02951]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	19.909	-	-	-	-	-	-
S	[00945-02951-00053]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	13.643	-	-	-	-	-	-
S	[00945-02951-00053]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	21.878	-	-	-	-	-	-
S	[01463-02954-00007]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	14.660	-	-	-	-	-	-
S	[01463-02954-00007]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	23.004	-	-	-	-	-	-
S	[00947-02966-00946]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	8.365	-	-	-	-	-	-
S	[00947-02966-00946]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	16.038	-	-	-	-	-	-
S	[00947-02967-02966]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	6.839	-	-	-	-	-	-
S	[00947-02967-02966]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	14.350	-	-	-	-	-	-
S	[00053-02951-01469]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	14.660	-	-	-	-	-	-
S	[00053-02951-01469]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	23.004	-	-	-	-	-	-
S	[02955-02956-00916]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	9.636	-	-	-	-	-	-
S	[02955-02956-00916]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	17.445	-	-	-	-	-	-
S	[02954-00915-00007]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	13.643	-	-	-	-	-	-
S	[02954-00915-00007]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	21.878	-	-	-	-	-	-
S	[02957-00919-00918]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	1.627	-	-	-	-	-	-
S	[02957-00919-00918]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	8.582	-	-	-	-	-	-

Carichi sulle pareti															
TC	Shell	C	CC	SR	Br	Dis _i	Q _{X/1,i}	Q _{Y/2,i}	Q _{Z/3,i}	M _{T,i}	Dis _f	Q _{X/1,f}	Q _{Y/2,f}	Q _{Z/3,f}	M _{T,f}
						[m]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N·m/m;N]	[m]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N·m/m;N]
S	[00949-02968-00948]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	737	-	-	-	-	-	-
S	[00949-02968-00948]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	7.597	-	-	-	-	-	-
S	[02957-00918-00917]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	3.661	-	-	-	-	-	-
S	[02957-00918-00917]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	10.833	-	-	-	-	-	-
S	[01464-02955-01463]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	14.340	-	-	-	-	-	-
S	[01464-02955-01463]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	22.650	-	-	-	-	-	-
S	[02955-02954-01463]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	13.770	-	-	-	-	-	-
S	[02955-02954-01463]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	22.019	-	-	-	-	-	-
S	[02955-00915-02954]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	12.753	-	-	-	-	-	-
S	[02955-00915-02954]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	20.893	-	-	-	-	-	-
S	[02956-02957-00917]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	5.060	-	-	-	-	-	-
S	[02956-02957-00917]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	12.380	-	-	-	-	-	-
S	[02956-00917-00916]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	7.475	-	-	-	-	-	-
S	[02956-00917-00916]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	15.053	-	-	-	-	-	-
S	[02955-00916-00915]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	11.289	-	-	-	-	-	-
S	[02955-00916-00915]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	19.274	-	-	-	-	-	-
S	[00948-02968-02967]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	2.263	-	-	-	-	-	-
S	[00948-02968-02967]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	9.285	-	-	-	-	-	-
S	[02951-01468-01469]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	14.660	-	-	-	-	-	-
S	[02951-01468-01469]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	23.004	-	-	-	-	-	-
S	[02951-02966-01468]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	12.880	-	-	-	-	-	-
S	[02951-02966-01468]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	21.034	-	-	-	-	-	-
S	[01465-02955-01464]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	14.340	-	-	-	-	-	-
S	[01465-02955-01464]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	22.650	-	-	-	-	-	-
S	[02959-02960-02956]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	7.221	-	-	-	-	-	-
S	[02959-02960-02956]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	14.772	-	-	-	-	-	-
S	[02959-02956-02955]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	9.890	-	-	-	-	-	-
S	[02959-02956-02955]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	17.726	-	-	-	-	-	-
S	[02959-02955-01465]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	12.560	-	-	-	-	-	-
S	[02959-02955-01465]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	20.681	-	-	-	-	-	-
S	[02960-02957-02956]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	4.551	-	-	-	-	-	-
S	[02960-02957-02956]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	11.817	-	-	-	-	-	-
S	[01466-02959-01465]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	13.450	-	-	-	-	-	-
S	[01466-02959-01465]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	21.665	-	-	-	-	-	-
S	[02961-02957-02960]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	1.881	-	-	-	-	-	-

Carichi sulle pareti															
TC	Shell	C	CC	SR	Br	Dis _i	Q _{X/1,i}	Q _{Y/2,i}	Q _{Z/3,i}	M _{T,i}	Dis _f	Q _{X/1,f}	Q _{Y/2,f}	Q _{Z/3,f}	M _{T,f}
						[m]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N·m/m;N]	[m]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N/m;N/m ²]	[N·m/m;N]
S	[02961-02957-02960]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	8.863	-	-	-	-	-	-
S	[02962-02963-02959]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	9.890	-	-	-	-	-	-
S	[02962-02963-02959]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	17.726	-	-	-	-	-	-
S	[02967-02968-02964]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	1.881	-	-	-	-	-	-
S	[02967-02968-02964]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	8.863	-	-	-	-	-	-
S	[02964-02960-02963]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	4.551	-	-	-	-	-	-
S	[02964-02960-02963]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	11.817	-	-	-	-	-	-
S	[02962-02959-01466]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	12.560	-	-	-	-	-	-
S	[02962-02959-01466]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	20.681	-	-	-	-	-	-
S	[02963-02960-02959]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	7.221	-	-	-	-	-	-
S	[02963-02960-02959]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	14.772	-	-	-	-	-	-
S	[01467-02962-01466]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	14.340	-	-	-	-	-	-
S	[01467-02962-01466]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	22.650	-	-	-	-	-	-
S	[02964-02961-02960]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	1.881	-	-	-	-	-	-
S	[02964-02961-02960]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	8.863	-	-	-	-	-	-
S	[02967-02964-02963]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	4.551	-	-	-	-	-	-
S	[02967-02964-02963]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	11.817	-	-	-	-	-	-
S	[02966-02962-01468]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	12.560	-	-	-	-	-	-
S	[02966-02962-01468]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	20.681	-	-	-	-	-	-
S	[02966-02963-02962]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	9.890	-	-	-	-	-	-
S	[02966-02963-02962]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	17.726	-	-	-	-	-	-
S	[00947-00948-02967]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	4.551	-	-	-	-	-	-
S	[00947-00948-02967]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	11.817	-	-	-	-	-	-
S	[02967-02963-02966]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	7.221	-	-	-	-	-	-
S	[02967-02963-02966]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	14.772	-	-	-	-	-	-
S	[01468-02962-01467]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	14.340	-	-	-	-	-	-
S	[01468-02962-01467]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	22.650	-	-	-	-	-	-
Interrato				Parete 1-2-3-4-5-6-7-8						Peso proprio -7.500					
L	-	CR002	002	G	2	0,15	0	0	-354	0	0,15	0	0	-354	0
L	-	CR003	004	G	2	0,15	0	0	-300	0	0,15	0	0	-300	0
S	[02730-00911-02729]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	5.060	-	-	-	-	-	-
S	[02730-00911-02729]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	12.380	-	-	-	-	-	-
S	[00901-02744-00900]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	1.627	-	-	-	-	-	-
S	[00901-02744-00900]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	8.582	-	-	-	-	-	-
S	[01256-02727-000]	CR00	007	L	-	0,0	0	0	14.635	-	-	-	-	-	-

Carichi sulle pareti															
TC	Shell	C	CC	SR	Br	Dis _i	Q _{X/1,i}	Q _{Y/2,i}	Q _{Z/3,i}	M _{T,i}	Dis _f	Q _{X/1,f}	Q _{Y/2,f}	Q _{Z/3,f}	M _{T,f}
						[m]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N·m/m;N]	[m]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N·m/m;N]
S	52] [01256-02727-000 52]	4 CR00 4	008	L	-	0 0,0 0	0	0	22.976	-	-	-	-	-	-
S	[02730-00912-009 11]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	3.661	-	-	-	-	-	-
S	[02730-00912-009 11]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	10.833	-	-	-	-	-	-
S	[00898-02742-008 97]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	11.289	-	-	-	-	-	-
S	[00898-02742-008 97]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	19.274	-	-	-	-	-	-
S	[00898-02743-027 42]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	9.636	-	-	-	-	-	-
S	[00898-02743-027 42]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	17.445	-	-	-	-	-	-
S	[00051-02724-012 62]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	14.635	-	-	-	-	-	-
S	[00051-02724-012 62]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	22.976	-	-	-	-	-	-
S	[02732-02733-027 29]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	7.221	-	-	-	-	-	-
S	[02732-02733-027 29]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	14.772	-	-	-	-	-	-
S	[02727-00909-000 52]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	13.618	-	-	-	-	-	-
S	[02727-00909-000 52]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	21.851	-	-	-	-	-	-
S	[00897-02742-027 24]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	12.728	-	-	-	-	-	-
S	[00897-02742-027 24]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	20.866	-	-	-	-	-	-
S	[02729-00910-027 28]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	9.636	-	-	-	-	-	-
S	[02729-00910-027 28]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	17.445	-	-	-	-	-	-
S	[01257-02728-012 56]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	14.340	-	-	-	-	-	-
S	[01257-02728-012 56]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	22.650	-	-	-	-	-	-
S	[02728-02727-012 56]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	13.745	-	-	-	-	-	-
S	[02728-02727-012 56]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	21.991	-	-	-	-	-	-
S	[02728-00910-009 09]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	11.289	-	-	-	-	-	-
S	[02728-00910-009 09]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	19.274	-	-	-	-	-	-
S	[02728-00909-027 27]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	12.728	-	-	-	-	-	-
S	[02728-00909-027 27]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	20.866	-	-	-	-	-	-
S	[02729-00911-009 10]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	7.475	-	-	-	-	-	-
S	[02729-00911-009 10]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	15.053	-	-	-	-	-	-
S	[02730-00913-009 12]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	1.627	-	-	-	-	-	-
S	[02730-00913-009 12]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	8.582	-	-	-	-	-	-
S	[00051-00897-027 24]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	13.618	-	-	-	-	-	-
S	[00051-00897-027 24]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	21.851	-	-	-	-	-	-
S	[00900-02744-027 43]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	4.042	-	-	-	-	-	-
S	[00900-02744-027 43]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	11.255	-	-	-	-	-	-
S	[02732-02729-027 28]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	9.890	-	-	-	-	-	-
S	[02732-02729-027	CR00	008	L	-	0,0	0	0	17.726	-	-	-	-	-	-

Carichi sulle pareti															
TC	Shell	C	CC	SR	Br	Dis _i	Q _{X/1,i}	Q _{Y/2,i}	Q _{Z/3,i}	M _{T,i}	Dis _f	Q _{X/1,f}	Q _{Y/2,f}	Q _{Z/3,f}	M _{T,f}
						[m]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N·m/m;N]	[m]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N·m/m;N]
	28]	4				0									
S	[02732-02728-01257]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	12.560	-	-	-	-	-	-
S	[02732-02728-01257]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	20.681	-	-	-	-	-	-
S	[00900-02743-00899]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	5.441	-	-	-	-	-	-
S	[00900-02743-00899]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	12.802	-	-	-	-	-	-
S	[02733-02730-02729]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	4.551	-	-	-	-	-	-
S	[02733-02730-02729]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	11.817	-	-	-	-	-	-
S	[01258-02732-01257]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	13.450	-	-	-	-	-	-
S	[01258-02732-01257]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	21.665	-	-	-	-	-	-
S	[02734-02730-02733]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	1.881	-	-	-	-	-	-
S	[02734-02730-02733]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	8.863	-	-	-	-	-	-
S	[00898-00899-02743]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	7.475	-	-	-	-	-	-
S	[00898-00899-02743]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	15.053	-	-	-	-	-	-
S	[02724-02742-01262]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	13.745	-	-	-	-	-	-
S	[02724-02742-01262]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	21.992	-	-	-	-	-	-
S	[02737-02734-02733]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	1.881	-	-	-	-	-	-
S	[02737-02734-02733]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	8.863	-	-	-	-	-	-
S	[01259-02735-01258]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	14.340	-	-	-	-	-	-
S	[01259-02735-01258]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	22.650	-	-	-	-	-	-
S	[01262-02742-01261]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	14.340	-	-	-	-	-	-
S	[01262-02742-01261]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	22.650	-	-	-	-	-	-
S	[02735-02732-01258]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	12.560	-	-	-	-	-	-
S	[02735-02732-01258]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	20.681	-	-	-	-	-	-
S	[02736-02733-02732]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	7.221	-	-	-	-	-	-
S	[02736-02733-02732]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	14.772	-	-	-	-	-	-
S	[02736-02737-02733]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	4.551	-	-	-	-	-	-
S	[02736-02737-02733]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	11.817	-	-	-	-	-	-
S	[02736-02732-02735]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	9.890	-	-	-	-	-	-
S	[02736-02732-02735]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	17.726	-	-	-	-	-	-
S	[02740-02736-02739]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	7.221	-	-	-	-	-	-
S	[02740-02736-02739]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	14.772	-	-	-	-	-	-
S	[02740-02741-02737]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	1.881	-	-	-	-	-	-
S	[02740-02741-02737]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	8.863	-	-	-	-	-	-
S	[01260-02735-01259]	CR004	007	L	-	0,00	0	0	14.340	-	-	-	-	-	-
S	[01260-02735-01259]	CR004	008	L	-	0,00	0	0	22.650	-	-	-	-	-	-
S	[02739-02736-027	CR00	007	L	-	0,0	0	0	9.890	-	-	-	-	-	-

Carichi sulle pareti															
TC	Shell	C	CC	SR	Br	Dis _i	Q _{X/1,i}	Q _{Y/2,i}	Q _{Z/3,i}	M _{T,i}	Dis _r	Q _{X/1,f}	Q _{Y/2,f}	Q _{Z/3,f}	M _{T,f}
						[m]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N·m/m;N]	[m]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N/m;N/m²]	[N·m/m;N]
S	35] [02739-02736-02735]	4 CR00 4	008	L	-	0 0,0 0	0	0	17.726	-	-	-	-	-	-
S	[02739-02735-01260]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	12.560	-	-	-	-	-	-
S	[02739-02735-01260]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	20.681	-	-	-	-	-	-
S	[02740-02737-02736]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	4.551	-	-	-	-	-	-
S	[02740-02737-02736]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	11.817	-	-	-	-	-	-
S	[02743-02744-02740]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	4.551	-	-	-	-	-	-
S	[02743-02744-02740]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	11.817	-	-	-	-	-	-
S	[02743-02739-02742]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	9.890	-	-	-	-	-	-
S	[02743-02739-02742]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	17.726	-	-	-	-	-	-
S	[02742-02739-01261]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	12.560	-	-	-	-	-	-
S	[02742-02739-01261]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	20.681	-	-	-	-	-	-
S	[02743-02740-02739]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	7.221	-	-	-	-	-	-
S	[02743-02740-02739]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	14.772	-	-	-	-	-	-
S	[01261-02739-01260]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	13.450	-	-	-	-	-	-
S	[01261-02739-01260]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	21.665	-	-	-	-	-	-
S	[02744-02741-02740]	CR00 4	007	L	-	0,0 0	0	0	1.881	-	-	-	-	-	-
S	[02744-02741-02740]	CR00 4	008	L	-	0,0 0	0	0	8.863	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

TC	Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.
C	Descrizione del carico: CR001= SOLAIO: LatCem Uffici non pub. H24 CR002= SOLAIO: LatCem Uffici non pub. H24 (sovraccarico permanente) CR003= SOLAIO: LatCem Uffici non pub. H24 (sovraccarico accidentale) CR004= Spinta Terreno attiva (sabbia con clasti calcarei 1 strato 1,4)
CC	Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
SR	Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.
Br	Se la colonna "TC" riporta il valore "Lineare", indica la posizione del carico distribuito: [Sup] = carico applicato sul bordo superiore - [Inf] = Carico applicato sul bordo inferiore.
Dis_i	Distanza del punto "i" dall'estremo iniziale dell'elemento. Il punto "i" indica il punto iniziale del tratto interessato dal carico distribuito sul bordo.
M_{T,i}	Valore nel punto "i", del vettore momento (torcente) distribuito, sempre riferito all'asse 1 (asse della parete) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
Dis_f	Distanza del punto "f" dall'estremo finale dell'elemento. Il punto "f" indica il punto finale del tratto interessato dal carico distribuito sul bordo.
M_{T,f}	Valore nel punto "f", del vettore momento (torcente) distribuito, sempre riferito all'asse 1 (asse della parete) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
Q_{X/1,i}	Valore (nel punto iniziale della parete, "i") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
Q_{Y/2,i}	
Q_{Z/3,i}	
Q_{X/1,f}	
Q_{Y/2,f}	Valore (nel punto finale della parete, "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
Q_{Z/3,f}	
ΔT	Differenza di temperatura fra le facce dell'elemento shell.

NODI - SPOSTAMENTI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
00201	001	0,0000	0,0000	-0,0338	-1,1 E-04	9,18 E-06	-1,14 E-07
	002	0,0000	0,0000	-0,0102	-3,82 E-05	3,05 E-06	-3,97 E-08
	003	0,0000	0,0000	-0,0055	-1,97 E-05	1,8 E-06	-1,92 E-08

					Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche		
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	004	0,0000	0,0000	-0,0015	-8,94 E-06	3,21 E-07	-1,1 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	1,51 E-07	-5,13 E-09	7,8 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0003	-1,41 E-06	-3,21 E-07	-2,69 E-09
	007	0,0000	0,0000	0,0008	2,83 E-05	3,41 E-07	6,63 E-08
	008	0,0000	0,0000	0,0007	2,85 E-05	5,06 E-07	5,93 E-08
00017	001	0,0035	0,0011	-0,0391	1,76 E-04	8,22 E-06	-1,27 E-05
	002	0,0012	-0,0007	-0,0122	1,16 E-04	2,43 E-06	-3,55 E-06
	003	0,0007	0,0012	-0,0066	1,26 E-08	1,35 E-06	-2,92 E-06
	004	0,0001	-0,0022	-0,0019	9,82 E-05	2,87 E-07	4,44 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-2,65 E-08	-4,05 E-09	1,6 E-08
	006	-0,0001	0,0005	-0,0003	1,64 E-06	-1,1 E-07	-2,75 E-07
	007	0,0001	-0,0089	0,0009	-5,03 E-06	5,18 E-07	1,62 E-05
	008	0,0001	-0,0060	0,0007	-1,38 E-05	7,48 E-07	1,17 E-05
00933	001	0,0005	0,0044	-0,0343	-8,14 E-05	1,05 E-05	-4,18 E-06
	002	0,0002	0,0017	-0,0104	-3,33 E-05	3,54 E-06	-1,43 E-06
	003	0,0001	0,0007	-0,0056	-1,22 E-05	2,08 E-06	-7,18 E-07
	004	0,0000	0,0005	-0,0016	-1,32 E-05	4,17 E-07	-3,6 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	8,3 E-08	-4,55 E-09	3,35 E-09
	006	0,0000	0,0001	-0,0003	-2,04 E-06	-3,23 E-07	-9,35 E-08
	007	0,0000	-0,0024	0,0008	6,04 E-05	1,83 E-07	2,18 E-06
	008	0,0000	-0,0024	0,0007	5,96 E-05	3,49 E-07	1,85 E-06
00934	001	0,0010	0,0076	-0,0350	-5,29 E-05	1,08 E-05	-8,21 E-06
	002	0,0004	0,0031	-0,0106	-2,57 E-05	3,64 E-06	-2,8 E-06
	003	0,0002	0,0011	-0,0058	-6,17 E-06	2,14 E-06	-1,42 E-06
	004	0,0000	0,0012	-0,0016	-1,35 E-05	4,28 E-07	-6,9 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,95 E-08	-4,83 E-09	6,33 E-09
	006	0,0000	0,0002	-0,0003	-2,37 E-06	-3,27 E-07	-1,79 E-07
	007	0,0000	-0,0055	0,0008	6,45 E-05	1,77 E-07	5,07 E-06
	008	0,0000	-0,0054	0,0007	6,04 E-05	3,51 E-07	4,18 E-06
00935	001	0,0016	0,0094	-0,0357	-2,57 E-05	1,09 E-05	-1,16 E-05
	002	0,0005	0,0041	-0,0109	-1,55 E-05	3,64 E-06	-3,91 E-06
	003	0,0003	0,0013	-0,0059	-2,11 E-06	2,13 E-06	-2,03 E-06
	004	0,0001	0,0018	-0,0016	-9,49 E-06	4,19 E-07	-8,93 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-8,79 E-09	-4,96 E-09	9,69 E-09
	006	0,0000	0,0003	-0,0003	-2,37 E-06	-3,29 E-07	-2,51 E-07
	007	0,0000	-0,0082	0,0008	4,6 E-05	1,94 E-07	8,21 E-06
	008	0,0000	-0,0078	0,0007	3,73 E-05	3,78 E-07	6,66 E-06
00936	001	0,0021	0,0099	-0,0365	2,53 E-06	1,07 E-05	-1,4 E-05
	002	0,0007	0,0045	-0,0112	-1,63 E-06	3,55 E-06	-4,64 E-06
	003	0,0004	0,0013	-0,0061	3,46 E-07	2,08 E-06	-2,53 E-06
	004	0,0001	0,0021	-0,0017	-6,84 E-07	4,09 E-07	-9,13 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-3,32 E-08	-5,03 E-09	1,31 E-08
	006	-0,0001	0,0004	-0,0003	-2,03 E-06	-3,1 E-07	-3,12 E-07
	007	0,0000	-0,0097	0,0008	2,04 E-05	2,23 E-07	1,15 E-05
	008	0,0001	-0,0088	0,0007	7,52 E-06	4,16 E-07	9,11 E-06
00937	001	0,0026	0,0091	-0,0373	3,54 E-05	1,02 E-05	-1,46 E-05
	002	0,0009	0,0042	-0,0115	1,77 E-05	3,32 E-06	-4,64 E-06
	003	0,0005	0,0013	-0,0063	1,52 E-06	1,93 E-06	-2,81 E-06
	004	0,0001	0,0018	-0,0018	1,41 E-05	3,74 E-07	-5,77 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-4,64 E-08	-4,83 E-09	1,51 E-08
	006	-0,0001	0,0005	-0,0003	-1,35 E-06	-2,78 E-07	-3,34 E-07
	007	0,0000	-0,0101	0,0009	-2,46 E-06	2,82 E-07	1,38 E-05
	008	0,0001	-0,0085	0,0007	-1,8 E-05	4,86 E-07	1,05 E-05
00938	001	0,0031	0,0066	-0,0382	8,41 E-05	9,32 E-06	-1,41 E-05
	002	0,0011	0,0028	-0,0118	5,05 E-05	2,93 E-06	-4,19 E-06
	003	0,0006	0,0012	-0,0065	1,26 E-06	1,7 E-06	-2,96 E-06
	004	0,0001	0,0007	-0,0018	4,17 E-05	3,19 E-07	-3,26 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-4,5 E-08	-4,52 E-09	1,63 E-08
	006	-0,0001	0,0005	-0,0003	-1,14 E-07	-2,04 E-07	-3,31 E-07
	007	0,0000	-0,0096	0,0009	-1,34 E-05	3,83 E-07	1,57 E-05
	008	0,0001	-0,0073	0,0007	-2,82 E-05	6,01 E-07	1,16 E-05
00109	001	0,0000	0,0000	-0,0303	9,16 E-06	7,18 E-06	-4,57 E-08
	002	0,0000	0,0000	-0,0138	6,2 E-06	2,4 E-06	-1,95 E-08
	003	0,0000	0,0000	-0,0086	8,96 E-07	1,11 E-06	-1 E-08
	004	0,0000	0,0000	-0,0025	5,05 E-06	7,79 E-07	-4,28 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-6,83 E-09	5,53 E-09	1,29 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0000	-1,48 E-06	-1,1 E-07	-3,74 E-09
	007	0,0000	0,0000	0,0001	6,54 E-06	3,08 E-06	8,94 E-08
	008	0,0000	0,0000	0,0001	3,18 E-06	2,77 E-06	3,74 E-08
00090	001	0,0041	0,0059	-0,0522	-6,39 E-05	3,52 E-06	-5,75 E-06

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	002	0,0005	0,0029	-0,0246	-4,46 E-05	-4,89 E-06	-2,44 E-06
	003	0,0003	0,0008	-0,0156	-3,17 E-06	-3,48 E-06	-1,26 E-06
	004	-0,0001	0,0012	-0,0045	-3,59 E-05	-1,86 E-06	-5,38 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,54 E-10	-1,5 E-08	1,63 E-09
	006	0,0002	0,0006	-0,0001	4,64 E-06	4,85 E-07	-4,7 E-07
	007	0,0041	-0,0067	0,0001	1,15 E-05	7,21 E-06	1,12 E-05
	008	0,0043	-0,0031	0,0001	5,04 E-06	7,5 E-06	4,7 E-06
00052	001	0,0000	0,0000	-0,0098	1,94 E-05	1,87 E-06	-1,77 E-08
	002	0,0000	0,0000	-0,0012	1,99 E-06	2,93 E-07	-7,18 E-09
	003	0,0000	0,0000	0,0001	-9,11 E-07	2,67 E-07	-4,65 E-09
	004	0,0000	0,0000	-0,0007	3,12 E-06	-1,36 E-07	-1,34 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,44 E-07	2,41 E-09	3,1 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-7,52 E-07	1,89 E-07	-1,69 E-10
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-9,22 E-06	-2,53 E-08	3,76 E-08
	008	0,0000	0,0000	0,0008	-2,9 E-05	-2,84 E-08	5,87 E-08
00051	001	0,0000	0,0000	-0,0112	2,19 E-05	6,06 E-06	5,45 E-08
	002	0,0000	0,0000	-0,0015	2,63 E-06	1,07 E-06	1,68 E-08
	003	0,0000	0,0000	0,0000	-3,08 E-07	6,03 E-07	3,34 E-09
	004	0,0000	0,0000	-0,0006	3,09 E-06	-3,03 E-08	6,03 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,51 E-07	-5,88 E-09	-7,33 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0000	-7,8 E-07	5,09 E-07	6,42 E-09
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-1,05 E-05	2,6 E-07	-5,48 E-09
	008	0,0000	0,0000	0,0008	-2,86 E-05	3,03 E-07	-4,36 E-08
00005	001	0,0022	0,0089	-0,0121	-1,68 E-04	7,14 E-06	8,08 E-06
	002	0,0004	0,0044	-0,0017	-8,99 E-05	1,3 E-06	2,45 E-06
	003	0,0002	0,0007	-0,0001	-9,36 E-06	6,31 E-07	6,49 E-07
	004	0,0000	0,0022	-0,0008	-5,98 E-05	9,62 E-08	4,22 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,13 E-08	-5,89 E-09	-1,34 E-08
	006	0,0002	0,0013	0,0000	-1,14 E-05	5,39 E-07	1,11 E-06
	007	0,0001	-0,0044	0,0002	2,09 E-05	2,52 E-07	3,2 E-06
	008	0,0001	0,0007	0,0007	2,64 E-05	2,34 E-07	-5,43 E-06
00006	001	0,0008	0,0073	-0,0105	-1,31 E-04	1,1 E-06	-2,44 E-06
	002	0,0001	0,0035	-0,0014	-6,19 E-05	-2,73 E-07	-4,1 E-07
	003	0,0001	0,0011	0,0001	-9,59 E-06	3,25 E-07	-1,23 E-06
	004	0,0000	0,0012	-0,0008	-3,68 E-05	-7,31 E-07	7,8 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,66 E-08	-9,03 E-10	1,24 E-08
	006	0,0001	0,0009	0,0001	-1,06 E-05	2,2 E-07	5,58 E-08
	007	0,0000	-0,0071	0,0002	2,65 E-05	-2,59 E-08	1,03 E-05
	008	0,0000	-0,0006	0,0008	3,04 E-05	-3,66 E-08	1,56 E-05
00902	001	0,0019	0,0037	-0,0120	-8,17 E-05	7,08 E-06	9,38 E-06
	002	0,0003	0,0017	-0,0016	-3,98 E-05	1,25 E-06	2,72 E-06
	003	0,0002	0,0004	0,0000	-4,68 E-06	6,74 E-07	7,34 E-07
	004	0,0000	0,0005	-0,0008	-2,48 E-05	-1,04 E-08	3,93 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,5 E-08	-5,96 E-09	-1,53 E-08
	006	0,0002	0,0009	0,0000	-6,89 E-06	5,88 E-07	1,44 E-06
	007	0,0001	-0,0027	0,0002	3,99 E-05	2,61 E-07	3,65 E-06
	008	0,0000	0,0031	0,0007	5,3 E-05	2,04 E-07	-5,38 E-06
02725	001	0,0020	0,0051	-0,0118	-8,89 E-05	8,02 E-06	2,11 E-05
	002	0,0004	0,0025	-0,0016	-4,41 E-05	2,04 E-06	9,09 E-06
	003	0,0002	0,0005	0,0000	-5,12 E-06	6,59 E-07	9,24 E-07
	004	0,0000	0,0010	-0,0008	-2,79 E-05	6,91 E-07	5,35 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,11 E-08	-4,9 E-09	-2,06 E-08
	006	0,0002	0,0010	0,0000	-7,21 E-06	5,72 E-07	2,01 E-06
	007	0,0001	-0,0034	0,0002	3,8 E-05	2,89 E-07	-3,34 E-06
	008	0,0000	0,0025	0,0007	4,9 E-05	2,49 E-07	-2,22 E-05
02745	001	0,0017	0,0037	-0,0115	-6,65 E-05	7,15 E-06	1,04 E-05
	002	0,0003	0,0019	-0,0015	-3,16 E-05	1,79 E-06	3,16 E-06
	003	0,0002	0,0004	0,0000	-4,04 E-06	6,05 E-07	-1,91 E-08
	004	0,0000	0,0006	-0,0007	-1,91 E-05	5,67 E-07	1,75 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,1 E-08	-4,24 E-09	-2,32 E-08
	006	0,0001	0,0008	0,0000	-5,96 E-06	5,17 E-07	1,39 E-06
	007	0,0001	-0,0026	0,0002	3,92 E-05	2,37 E-07	-9,29 E-06
	008	0,0000	0,0044	0,0008	4,65 E-05	2,08 E-07	-3,25 E-05
00901	001	0,0016	0,0010	-0,0119	-4,45 E-05	7,09 E-06	9,07 E-06
	002	0,0003	0,0005	-0,0016	-1,91 E-05	1,28 E-06	2,66 E-06
	003	0,0001	0,0003	0,0000	-2,82 E-06	6,8 E-07	6,82 E-07
	004	0,0000	-0,0002	-0,0007	-1,02 E-05	8,39 E-10	5,03 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,39 E-08	-5,93 E-09	-1,43 E-08
	006	0,0001	0,0006	0,0000	-4,95 E-06	5,93 E-07	1,35 E-06
	007	0,0001	-0,0008	0,0002	3,81 E-05	2,56 E-07	2,65 E-06

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	008	0,0000	0,0055	0,0007	4,35 E-05	1,94 E-07	-5,44 E-06
02730	001	0,0007	-0,0001	-0,0103	-2,75 E-05	2,15 E-06	1,8 E-06
	002	0,0001	0,0003	-0,0013	-1,11 E-05	2,04 E-07	1,45 E-06
	003	0,0001	0,0004	0,0001	-3,35 E-06	3,31 E-07	-6,96 E-07
	004	0,0000	-0,0003	-0,0007	-4,04 E-06	-3,16 E-07	1,66 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,94 E-08	-1,67 E-09	1,36 E-08
	006	0,0001	0,0003	0,0001	-3,07 E-06	2,5 E-07	5,57 E-07
	007	0,0000	-0,0005	0,0002	3,69 E-05	1,89 E-08	1,44 E-05
	008	0,0000	0,0072	0,0008	2,4 E-05	1,83 E-08	2,44 E-05
00911	001	0,0004	-0,0012	-0,0101	-6,67 E-06	2,27 E-06	-1,39 E-06
	002	0,0001	-0,0001	-0,0013	-2,69 E-06	3,6 E-07	-6,74 E-07
	003	0,0000	0,0002	0,0001	-2,49 E-06	2,97 E-07	-6,11 E-07
	004	0,0000	-0,0004	-0,0007	1,34 E-06	-1,34 E-07	-4,32 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	1,24 E-09	-1,53 E-09	4,55 E-09
	006	0,0000	0,0001	0,0001	-1,58 E-06	2,27 E-07	1,6 E-07
	007	0,0000	0,0007	0,0002	1,87 E-05	3,17 E-08	5,46 E-06
	008	0,0000	0,0065	0,0008	-1,53 E-05	1,98 E-08	8,29 E-06
02729	001	0,0004	-0,0013	-0,0102	-3,07 E-06	2,45 E-06	2,24 E-07
	002	0,0001	-0,0002	-0,0013	-1,8 E-06	3,72 E-07	3,53 E-07
	003	0,0000	0,0002	0,0001	-1,97 E-06	3,35 E-07	-3,94 E-07
	004	0,0000	-0,0004	-0,0007	1,57 E-06	-1,83 E-07	5,99 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,66 E-08	-1,8 E-09	6,49 E-09
	006	0,0000	0,0001	0,0001	-1,58 E-06	2,59 E-07	2,15 E-07
	007	0,0000	0,0014	0,0002	7,02 E-06	3,7 E-08	7,5 E-06
	008	0,0000	0,0069	0,0008	-3,49 E-05	3,02 E-08	1,28 E-05
02744	001	0,0012	-0,0002	-0,0113	-3,06 E-05	6,38 E-06	-6,6 E-07
	002	0,0002	0,0001	-0,0015	-1,26 E-05	1,3 E-06	-2,26 E-06
	003	0,0001	0,0002	0,0000	-2,25 E-06	5,96 E-07	-3,16 E-07
	004	0,0000	-0,0004	-0,0007	-5,92 E-06	1,63 E-07	-2,02 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,85 E-08	-4,62 E-09	-1,4 E-08
	006	0,0001	0,0004	0,0000	-3,99 E-06	5,09 E-07	5,63 E-07
	007	0,0000	0,0005	0,0002	2,98 E-05	2,1 E-07	-5,83 E-06
	008	0,0000	0,0076	0,0008	2,07 E-05	1,72 E-07	-1,96 E-05
00900	001	0,0013	-0,0005	-0,0117	-2,35 E-05	7,06 E-06	7,88 E-06
	002	0,0002	-0,0001	-0,0016	-8,42 E-06	1,29 E-06	2,27 E-06
	003	0,0001	0,0002	0,0000	-1,83 E-06	6,72 E-07	5,64 E-07
	004	0,0000	-0,0005	-0,0007	-2,86 E-06	2,31 E-08	4,78 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,89 E-08	-5,97 E-09	-1,26 E-08
	006	0,0001	0,0004	0,0000	-3,81 E-06	5,87 E-07	1,13 E-06
	007	0,0000	0,0008	0,0002	2,61 E-05	2,47 E-07	1,21 E-06
	008	0,0000	0,0070	0,0007	1,51 E-05	1,8 E-07	-5,95 E-06
01256	001	0,0000	0,0000	-0,0098	1,99 E-05	1,13 E-06	-3,04 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0012	2,05 E-06	1,6 E-07	1,69 E-11
	003	0,0000	0,0000	0,0001	-7,71 E-07	2,82 E-07	-9,74 E-10
	004	0,0000	0,0000	-0,0007	3 E-06	-2,66 E-07	1,06 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,27 E-07	-2,34 E-09	1,22 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-7,08 E-07	2,01 E-07	-7,46 E-11
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-8,78 E-06	-2,53 E-08	-7,63 E-10
	008	0,0000	0,0000	0,0008	-2,64 E-05	-2,68 E-08	-9,2 E-09
02727	001	0,0001	-0,0005	-0,0099	1,63 E-05	1,82 E-06	-3,12 E-07
	002	0,0000	-0,0001	-0,0012	2,28 E-06	3,05 E-07	-8,83 E-08
	003	0,0000	0,0000	0,0001	-1,03 E-06	2,93 E-07	-9,18 E-08
	004	0,0000	-0,0001	-0,0007	3,51 E-06	-1,72 E-07	1,93 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,06 E-07	-1,86 E-09	1,67 E-09
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-7,25 E-07	2,21 E-07	-1,8 E-09
	007	0,0000	0,0004	0,0002	-1,49 E-05	9,18 E-09	1,47 E-06
	008	0,0000	0,0012	0,0008	-5,11 E-05	-3,15 E-09	2,42 E-06
00912	001	0,0006	-0,0006	-0,0102	-2,07 E-05	2,14 E-06	-1,65 E-06
	002	0,0001	0,0001	-0,0013	-7,89 E-06	2,9 E-07	-8,06 E-07
	003	0,0001	0,0004	0,0001	-3,29 E-06	2,96 E-07	-8,55 E-07
	004	0,0000	-0,0004	-0,0007	-1,75 E-06	-1,91 E-07	3,04 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,83 E-08	-1,44 E-09	6,93 E-09
	006	0,0000	0,0002	0,0001	-2,46 E-06	2,25 E-07	2,64 E-07
	007	0,0000	-0,0006	0,0002	3,67 E-05	3,1 E-08	7,75 E-06
	008	0,0000	0,0063	0,0008	2,07 E-05	2,18 E-08	1,17 E-05
01263	001	0,0021	0,0071	-0,0116	-7,72 E-05	7,99 E-06	2,48 E-05
	002	0,0004	0,0035	-0,0016	-3,75 E-05	2,21 E-06	1,11 E-05
	003	0,0002	0,0006	0,0000	-4,48 E-06	6,31 E-07	7,95 E-07
	004	0,0000	0,0016	-0,0007	-2,33 E-05	8,87 E-07	7,09 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,26 E-08	-4,2 E-09	-2,39 E-08

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	006	0,0002	0,0011	0,0000	-6,57 E-06	5,4 E-07	2,24 E-06
	007	0,0001	-0,0043	0,0002	4,03 E-05	2,7 E-07	-7,33 E-06
	008	0,0000	0,0019	0,0008	5,12 E-05	2,46 E-07	-3,19 E-05
00898	001	0,0006	-0,0013	-0,0115	3,67 E-06	6,77 E-06	4,36 E-06
	002	0,0001	-0,0003	-0,0015	1,78 E-06	1,23 E-06	1,33 E-06
	003	0,0001	0,0000	0,0000	-7,42 E-07	6,48 E-07	2,91 E-07
	004	0,0000	-0,0004	-0,0007	3,72 E-06	1,11 E-08	4,1 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-3,48 E-08	-5,66 E-09	-5,9 E-09
	006	0,0001	0,0001	0,0000	-2,18 E-06	5,65 E-07	5,54 E-07
	007	0,0000	0,0016	0,0002	-9,21 E-06	2,31 E-07	4,87 E-07
	008	0,0000	0,0051	0,0007	-5,11 E-05	1,65 E-07	-2,42 E-06
02742	001	0,0002	-0,0008	-0,0109	1,64 E-05	6,13 E-06	1,4 E-07
	002	0,0000	-0,0001	-0,0014	3,55 E-06	1,11 E-06	-1,26 E-07
	003	0,0000	0,0000	0,0000	-3,33 E-07	5,7 E-07	-1,92 E-08
	004	0,0000	-0,0002	-0,0006	4,08 E-06	4,95 E-08	-1,51 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-9,6 E-08	-5,03 E-09	8,22 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0000	-1,1 E-06	4,85 E-07	8,75 E-08
	007	0,0000	0,0008	0,0002	-2,04 E-05	1,95 E-07	-1,76 E-06
	008	0,0000	0,0022	0,0008	-6,24 E-05	1,57 E-07	-4,18 E-06
00897	001	0,0003	-0,0009	-0,0113	1,39 E-05	6,51 E-06	2,05 E-06
	002	0,0001	-0,0002	-0,0015	3,31 E-06	1,18 E-06	6,18 E-07
	003	0,0000	0,0000	0,0000	-4,22 E-07	6,25 E-07	1,28 E-07
	004	0,0000	-0,0002	-0,0006	4,2 E-06	1,04 E-08	2,07 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-8,6 E-08	-5,35 E-09	-3,2 E-09
	006	0,0000	0,0001	0,0000	-1,43 E-06	5,42 E-07	2,48 E-07
	007	0,0000	0,0008	0,0002	-1,74 E-05	2,26 E-07	9,11 E-08
	008	0,0000	0,0023	0,0007	-5,64 E-05	1,73 E-07	-1,17 E-06
02743	001	0,0007	-0,0015	-0,0111	-2,79 E-06	6,14 E-06	-3,6 E-08
	002	0,0001	-0,0003	-0,0014	-6,49 E-07	1,14 E-06	-1 E-06
	003	0,0001	0,0001	0,0000	-9,95 E-07	5,85 E-07	-1,25 E-07
	004	0,0000	-0,0005	-0,0007	1,97 E-06	5,31 E-08	-9,57 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,62 E-08	-4,65 E-09	-5,63 E-09
	006	0,0001	0,0002	0,0000	-2,36 E-06	4,99 E-07	3,12 E-07
	007	0,0000	0,0019	0,0002	1,35 E-06	1,99 E-07	-3,79 E-06
	008	0,0000	0,0070	0,0008	-3,76 E-05	1,59 E-07	-1,11 E-05
02724	001	0,0002	-0,0006	-0,0111	1,81 E-05	6,66 E-06	6,28 E-07
	002	0,0000	-0,0001	-0,0014	3,42 E-06	1,21 E-06	1,38 E-07
	003	0,0000	0,0000	0,0000	-3,2 E-07	6,06 E-07	3,3 E-08
	004	0,0000	-0,0001	-0,0006	3,94 E-06	7,52 E-08	9,52 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,12 E-07	-5,18 E-09	-2,28 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0000	-1,05 E-06	5,21 E-07	9,82 E-08
	007	0,0000	0,0005	0,0002	-1,78 E-05	2,19 E-07	-8,7 E-07
	008	0,0000	0,0012	0,0008	-5,19 E-05	1,74 E-07	-2,15 E-06
01262	001	0,0000	0,0000	-0,0109	2,33 E-05	6,23 E-06	3,81 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0014	2,77 E-06	1,13 E-06	-2,72 E-10
	003	0,0000	0,0000	0,0000	-2,74 E-07	5,76 E-07	9,33 E-11
	004	0,0000	0,0000	-0,0006	3,06 E-06	7,77 E-08	-8,98 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,58 E-07	-1,66 E-08	-3,91 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0000	-6,2 E-07	4,79 E-07	7,54 E-10
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-9,46 E-06	2,34 E-07	4,19 E-09
	008	0,0000	0,0000	0,0008	-2,59 E-05	2,61 E-07	7,1 E-09
02726	001	0,0009	0,0044	-0,0105	-7,33 E-05	4,6 E-07	-1,22 E-05
	002	0,0001	0,0022	-0,0014	-3,26 E-05	-5,34 E-07	-5,01 E-06
	003	0,0001	0,0008	0,0001	-6,15 E-06	2,77 E-07	-1,95 E-06
	004	0,0000	0,0005	-0,0008	-1,77 E-05	-8,49 E-07	-2,09 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,45 E-08	-1,05 E-09	1,95 E-08
	006	0,0001	0,0007	0,0001	-6,3 E-06	1,9 E-07	-3,63 E-07
	007	0,0000	-0,0055	0,0002	4,51 E-05	-6,36 E-08	1,71 E-05
	008	0,0000	0,0015	0,0008	5,24 E-05	-4,43 E-08	3,14 E-05
00914	001	0,0008	0,0031	-0,0104	-6,77 E-05	1,51 E-06	-2,02 E-06
	002	0,0001	0,0016	-0,0014	-2,96 E-05	-2,83 E-08	-6,41 E-07
	003	0,0001	0,0008	0,0001	-5,96 E-06	2,93 E-07	-1,27 E-06
	004	0,0000	0,0002	-0,0008	-1,56 E-05	-4,57 E-07	5,2 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,86 E-08	-1,08 E-09	1,18 E-08
	006	0,0001	0,0006	0,0001	-5,85 E-06	2,16 E-07	3,26 E-07
	007	0,0000	-0,0051	0,0002	4,86 E-05	1,94 E-08	1,12 E-05
	008	0,0000	0,0019	0,0008	5,73 E-05	1,86 E-08	1,68 E-05
02731	001	0,0009	0,0033	-0,0105	-5,68 E-05	1,23 E-06	-5,75 E-06
	002	0,0002	0,0017	-0,0013	-2,47 E-05	-2,13 E-07	-1,56 E-06
	003	0,0001	0,0007	0,0001	-5,03 E-06	3,12 E-07	-1,57 E-06

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	004	0,0000	0,0003	-0,0007	-1,28 E-05	-6,32 E-07	1,92 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,31 E-08	-1,45 E-09	2,36 E-08
	006	0,0001	0,0006	0,0001	-5,12 E-06	2,24 E-07	1,99 E-07
	007	0,0000	-0,0040	0,0002	4,54 E-05	-3,89 E-08	2,18 E-05
	008	0,0000	0,0038	0,0008	4,93 E-05	-2,6 E-08	3,93 E-05
02732	001	0,0003	-0,0012	-0,0102	6,11 E-06	3,19 E-06	-1,11 E-07
	002	0,0001	-0,0002	-0,0013	6,1 E-07	5,43 E-07	8,58 E-08
	003	0,0000	0,0001	0,0001	-1,22 E-06	3,85 E-07	-2,29 E-07
	004	0,0000	-0,0003	-0,0007	2,63 E-06	-1,21 E-07	2,66 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-5,27 E-08	-2,54 E-09	2,92 E-09
	006	0,0000	0,0001	0,0001	-1,27 E-06	3,07 E-07	1,03 E-07
	007	0,0000	0,0016	0,0002	-1,38 E-05	6,89 E-08	3,2 E-06
	008	0,0000	0,0053	0,0008	-6,7 E-05	6,01 E-08	4,98 E-06
02733	001	0,0007	-0,0009	-0,0104	-1,47 E-05	3,13 E-06	4,69 E-07
	002	0,0001	0,0000	-0,0013	-6,12 E-06	4,94 E-07	4,55 E-07
	003	0,0001	0,0002	0,0001	-2,3 E-06	3,87 E-07	-5,43 E-07
	004	0,0000	-0,0003	-0,0007	-1,28 E-06	-1,64 E-07	7,72 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	5,67 E-09	-2,29 E-09	7,23 E-09
	006	0,0001	0,0002	0,0001	-2,45 E-06	3,06 E-07	3,7 E-07
	007	0,0000	0,0015	0,0002	1,85 E-05	6,16 E-08	8,46 E-06
	008	0,0000	0,0089	0,0008	-1,34 E-05	5,53 E-08	1,35 E-05
00909	001	0,0001	-0,0008	-0,0099	1,3 E-05	2,43 E-06	-5,81 E-07
	002	0,0000	-0,0001	-0,0012	2,02 E-06	4,31 E-07	-2,43 E-07
	003	0,0000	0,0001	0,0001	-1,3 E-06	2,95 E-07	-1,74 E-07
	004	0,0000	-0,0002	-0,0007	3,61 E-06	-7,37 E-08	-3,63 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-8,39 E-08	-1,14 E-09	9,91 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-7,63 E-07	2,28 E-07	9,72 E-09
	007	0,0000	0,0007	0,0002	-1,24 E-05	2,93 E-08	1,25 E-06
	008	0,0000	0,0023	0,0008	-5,43 E-05	1,14 E-08	1,83 E-06
01269	001	0,0009	0,0061	-0,0105	-6,49 E-05	3,17 E-07	-1,56 E-05
	002	0,0001	0,0029	-0,0013	-2,85 E-05	-5,97 E-07	-6,29 E-06
	003	0,0001	0,0010	0,0001	-5,59 E-06	2,83 E-07	-2,27 E-06
	004	-0,0001	0,0010	-0,0007	-1,51 E-05	-9,04 E-07	-2,73 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,54 E-08	-1,13 E-09	2,43 E-08
	006	0,0001	0,0009	0,0001	-5,66 E-06	1,89 E-07	-5,12 E-07
	007	0,0000	-0,0063	0,0002	4,68 E-05	-9,63 E-08	2,13 E-05
	008	0,0000	0,0010	0,0008	5,39 E-05	-7,45 E-08	4,01 E-05
00910	001	0,0003	-0,0012	-0,0100	4,41 E-06	2,38 E-06	-1,03 E-06
	002	0,0001	-0,0002	-0,0012	5,17 E-07	4,06 E-07	-4,8 E-07
	003	0,0000	0,0001	0,0001	-1,83 E-06	2,98 E-07	-3,84 E-07
	004	0,0000	-0,0003	-0,0007	3,06 E-06	-9,89 E-08	-6,1 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-3,64 E-08	-1,68 E-09	2,62 E-09
	006	0,0000	0,0001	0,0001	-1,02 E-06	2,3 E-07	7,7 E-08
	007	0,0000	0,0011	0,0002	-1,06 E-06	3,43 E-08	3,25 E-06
	008	0,0000	0,0049	0,0008	-4,7 E-05	1,89 E-08	4,91 E-06
02728	001	0,0001	-0,0007	-0,0100	1,44 E-05	2,2 E-06	-2,87 E-07
	002	0,0000	-0,0001	-0,0012	2,22 E-06	3,81 E-07	-3,6 E-08
	003	0,0000	0,0000	0,0001	-1,02 E-06	3,27 E-07	-1,23 E-07
	004	0,0000	-0,0001	-0,0007	3,5 E-06	-1,62 E-07	9,29 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-9,26 E-08	-2,16 E-09	1,82 E-09
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-7,92 E-07	2,53 E-07	1,05 E-08
	007	0,0000	0,0007	0,0002	-1,77 E-05	3,37 E-08	2,53 E-06
	008	0,0000	0,0022	0,0008	-6,16 E-05	2,95 E-08	4,45 E-06
00913	001	0,0007	0,0008	-0,0103	-3,88 E-05	1,82 E-06	-1,88 E-06
	002	0,0001	0,0006	-0,0013	-1,56 E-05	1,59 E-07	-7,91 E-07
	003	0,0001	0,0005	0,0001	-4,32 E-06	2,89 E-07	-1,08 E-06
	004	0,0000	-0,0003	-0,0008	-6,55 E-06	-2,88 E-07	2,29 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,57 E-08	-1,19 E-09	9,52 E-09
	006	0,0001	0,0004	0,0001	-3,71 E-06	2,16 E-07	3,19 E-07
	007	0,0000	-0,0027	0,0002	4,85 E-05	2,21 E-08	9,77 E-06
	008	0,0000	0,0046	0,0008	4,88 E-05	1,9 E-08	1,47 E-05
01257	001	0,0000	0,0000	-0,0099	2,14 E-05	1,86 E-06	4,52 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0012	2,39 E-06	2,95 E-07	6,96 E-09
	003	0,0000	0,0000	0,0001	-6 E-07	3,18 E-07	-2,87 E-10
	004	0,0000	0,0000	-0,0006	3,06 E-06	-2,09 E-07	5,9 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,54 E-07	-6,78 E-09	1,28 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-5,96 E-07	2,34 E-07	5,29 E-10
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-9,39 E-06	-8,47 E-09	-8,65 E-08
	008	0,0000	0,0000	0,0008	-2,72 E-05	9,22 E-09	-1,91 E-07
01268	001	0,0011	0,0053	-0,0105	-5,46 E-05	1,32 E-06	-9,69 E-06

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	002	0,0002	0,0026	-0,0013	-2,39 E-05	-1,4 E-07	-3,39 E-06
	003	0,0001	0,0008	0,0001	-4,7 E-06	3,21 E-07	-2,01 E-06
	004	0,0000	0,0008	-0,0007	-1,25 E-05	-5,8 E-07	-7,94 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	3,97 E-08	-1,36 E-09	2,33 E-08
	006	0,0001	0,0008	0,0001	-5,02 E-06	2,29 E-07	3,8 E-09
	007	0,0000	-0,0051	0,0002	4,27 E-05	-4,24 E-08	2,18 E-05
	008	0,0000	0,0032	0,0008	4,43 E-05	-2,3 E-08	3,9 E-05
01267	001	0,0013	0,0049	-0,0106	-4,61 E-05	2,73 E-06	-6,3 E-06
	002	0,0002	0,0025	-0,0013	-2,01 E-05	3,61 E-07	-2,21 E-06
	003	0,0001	0,0007	0,0001	-3,93 E-06	3,82 E-07	-1,8 E-06
	004	0,0000	0,0008	-0,0007	-1,04 E-05	-2,57 E-07	-1,44 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	3,62 E-08	-1,82 E-09	1,55 E-08
	006	0,0001	0,0008	0,0001	-4,49 E-06	2,9 E-07	2,64 E-07
	007	0,0000	-0,0041	0,0002	4,02 E-05	2,53 E-08	1,6 E-05
	008	0,0000	0,0050	0,0008	3,84 E-05	3,88 E-08	2,53 E-05
02734	001	0,0010	0,0013	-0,0105	-3,77 E-05	2,82 E-06	-8,52 E-07
	002	0,0002	0,0009	-0,0013	-1,6 E-05	3,68 E-07	1,48 E-07
	003	0,0001	0,0004	0,0001	-3,57 E-06	3,8 E-07	-1,06 E-06
	004	0,0000	0,0000	-0,0007	-7,5 E-06	-2,55 E-07	9,76 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	3,39 E-08	-2,06 E-09	1,32 E-08
	006	0,0001	0,0005	0,0001	-3,91 E-06	2,94 E-07	5,01 E-07
	007	0,0000	-0,0010	0,0002	3,92 E-05	3,95 E-08	1,39 E-05
	008	0,0000	0,0077	0,0008	3,38 E-05	4,16 E-08	2,23 E-05
00899	001	0,0009	-0,0012	-0,0116	-8,3 E-06	6,88 E-06	6,45 E-06
	002	0,0002	-0,0003	-0,0015	-1,95 E-06	1,23 E-06	1,94 E-06
	003	0,0001	0,0001	0,0000	-1,19 E-06	6,64 E-07	4,44 E-07
	004	0,0000	-0,0005	-0,0007	1,47 E-06	-1,34 E-08	5,43 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,68 E-09	-5,84 E-09	-9,12 E-09
	006	0,0001	0,0003	0,0000	-2,95 E-06	5,8 E-07	8,58 E-07
	007	0,0000	0,0016	0,0002	8,53 E-06	2,4 E-07	1,11 E-06
	008	0,0000	0,0069	0,0007	-2,06 E-05	1,74 E-07	-3,4 E-06
01258	001	0,0000	0,0000	-0,0100	2,2 E-05	2,76 E-06	-9,36 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0012	2,53 E-06	4,65 E-07	-6,78 E-09
	003	0,0000	0,0000	0,0001	-4,84 E-07	3,66 E-07	-1,08 E-09
	004	0,0000	0,0000	-0,0006	3,03 E-06	-1,5 E-07	-4,26 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,56 E-07	1,84 E-09	-6,23 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-5,45 E-07	2,8 E-07	-5,78 E-10
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-9,58 E-06	3,64 E-08	1,05 E-07
	008	0,0000	0,0000	0,0008	-2,71 E-05	5,88 E-08	2,12 E-07
02737	001	0,0010	0,0000	-0,0106	-2,64 E-05	4,09 E-06	-7,09 E-07
	002	0,0002	0,0004	-0,0013	-1,1 E-05	7,42 E-07	-7,07 E-07
	003	0,0001	0,0003	0,0001	-2,59 E-06	4,49 E-07	-7,56 E-07
	004	0,0000	-0,0002	-0,0007	-4,65 E-06	-5,46 E-08	-4,3 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,04 E-08	-2,82 E-09	1,28 E-09
	006	0,0001	0,0004	0,0001	-3,35 E-06	3,64 E-07	4,35 E-07
	007	0,0000	0,0009	0,0002	2,83 E-05	1,01 E-07	3,34 E-06
	008	0,0000	0,0095	0,0008	1,07 E-05	9,05 E-08	1,06 E-06
01259	001	0,0000	0,0000	-0,0101	2,2 E-05	3,6 E-06	-3,57 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0013	2,57 E-06	6,44 E-07	-8,66 E-10
	003	0,0000	0,0000	0,0001	-3,98 E-07	4,15 E-07	-5,81 E-10
	004	0,0000	0,0000	-0,0006	2,95 E-06	-7,59 E-08	-7,26 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,32 E-07	-1,39 E-09	2,19 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-5,32 E-07	3,27 E-07	-6,12 E-11
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-9,72 E-06	7,54 E-08	6,47 E-11
	008	0,0000	0,0000	0,0008	-2,72 E-05	8,32 E-08	-2,07 E-09
02735	001	0,0002	-0,0008	-0,0102	1,48 E-05	4,06 E-06	-4,3 E-07
	002	0,0000	-0,0001	-0,0013	2,26 E-06	7,29 E-07	-2,32 E-07
	003	0,0000	0,0000	0,0001	-6,4 E-07	4,38 E-07	-1,09 E-07
	004	0,0000	-0,0001	-0,0006	3,2 E-06	-5,18 E-08	-9,47 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-9,52 E-08	-2,62 E-09	-5,73 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-9,43 E-07	3,58 E-07	2,92 E-08
	007	0,0000	0,0009	0,0002	-2,34 E-05	1,04 E-07	3,27 E-07
	008	0,0000	0,0024	0,0008	-7,06 E-05	9,09 E-08	6,07 E-08
01261	001	0,0000	0,0000	-0,0106	2,26 E-05	5,55 E-06	-1,4 E-08
	002	0,0000	0,0000	-0,0013	2,73 E-06	1,02 E-06	-1,29 E-08
	003	0,0000	0,0000	0,0000	-3,05 E-07	5,29 E-07	-1,24 E-09
	004	0,0000	0,0000	-0,0006	3,01 E-06	5,15 E-08	-9,66 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,33 E-07	-6,51 E-09	1,9 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-5,83 E-07	4,39 E-07	-1,72 E-10
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-1 E-05	1,6 E-07	1,01 E-07

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	008	0,0000	0,0000	0,0008	-2,73 E-05	1,41 E-07	2,12 E-07
02738	001	0,0013	0,0029	-0,0107	-4,43 E-05	3,9 E-06	1,08 E-06
	002	0,0002	0,0016	-0,0013	-1,95 E-05	7,24 E-07	4,38 E-07
	003	0,0001	0,0005	0,0001	-3,53 E-06	4,4 E-07	-1,12 E-06
	004	0,0000	0,0004	-0,0007	-1,02 E-05	-4,96 E-08	1,13 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	3,48 E-08	-2,47 E-09	1,76 E-09
	006	0,0001	0,0007	0,0001	-4,45 E-06	3,5 E-07	7,19 E-07
	007	0,0000	-0,0019	0,0002	3,86 E-05	8,52 E-08	5,36 E-06
	008	0,0000	0,0072	0,0008	3,62 E-05	8,67 E-08	1,84 E-06
01266	001	0,0015	0,0047	-0,0108	-4,4 E-05	3,84 E-06	2,08 E-06
	002	0,0003	0,0024	-0,0014	-1,95 E-05	7,14 E-07	1,12 E-06
	003	0,0002	0,0007	0,0001	-3,5 E-06	4,36 E-07	-1,23 E-06
	004	0,0000	0,0009	-0,0007	-1,02 E-05	-5,11 E-08	1,77 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	3,37 E-08	-2,37 E-09	1,96 E-09
	006	0,0001	0,0009	0,0001	-4,43 E-06	3,45 E-07	8,19 E-07
	007	0,0000	-0,0035	0,0002	3,78 E-05	8,13 E-08	6,08 E-06
	008	0,0000	0,0057	0,0008	3,45 E-05	8,6 E-08	2,16 E-06
02736	001	0,0006	-0,0013	-0,0105	-3,88 E-06	4,14 E-06	-1,02 E-06
	002	0,0001	-0,0002	-0,0013	-2,23 E-06	7,45 E-07	-7,03 E-07
	003	0,0001	0,0001	0,0001	-1,46 E-06	4,48 E-07	-3,97 E-07
	004	0,0000	-0,0003	-0,0007	8,79 E-07	-5,48 E-08	-2,69 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-2,28 E-08	-2,96 E-09	4,3 E-10
	006	0,0000	0,0001	0,0001	-2,01 E-06	3,66 E-07	1,77 E-07
	007	0,0000	0,0022	0,0002	-6,07 E-07	1,07 E-07	1,49 E-06
	008	0,0000	0,0080	0,0008	-4,7 E-05	9,16 E-08	3,97 E-07
01264	001	0,0019	0,0059	-0,0113	-6,23 E-05	6,57 E-06	1,61 E-05
	002	0,0004	0,0029	-0,0015	-2,95 E-05	1,65 E-06	6,72 E-06
	003	0,0002	0,0006	0,0000	-3,94 E-06	5,65 E-07	-1,16 E-07
	004	0,0000	0,0013	-0,0007	-1,76 E-05	5,25 E-07	4,72 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	3,78 E-08	-3,52 E-09	-2,1 E-08
	006	0,0002	0,0010	0,0000	-5,63 E-06	4,73 E-07	1,74 E-06
	007	0,0001	-0,0038	0,0002	3,84 E-05	2,02 E-07	-8,58 E-06
	008	0,0000	0,0037	0,0008	4,26 E-05	1,91 E-07	-3,29 E-05
02741	001	0,0013	0,0013	-0,0110	-4,06 E-05	5,33 E-06	1,44 E-06
	002	0,0002	0,0009	-0,0014	-1,78 E-05	1,12 E-06	-5,96 E-07
	003	0,0001	0,0003	0,0000	-2,99 E-06	5,2 E-07	-6,93 E-07
	004	0,0000	0,0001	-0,0007	-9,39 E-06	1,5 E-07	-2,31 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	3,31 E-08	-3,48 E-09	-1,09 E-08
	006	0,0001	0,0006	0,0001	-4,37 E-06	4,32 E-07	7,13 E-07
	007	0,0000	-0,0004	0,0002	3,59 E-05	1,56 E-07	-4,72 E-06
	008	0,0000	0,0079	0,0008	3,25 E-05	1,39 E-07	-1,88 E-05
01265	001	0,0017	0,0051	-0,0110	-4,93 E-05	4,87 E-06	1,14 E-05
	002	0,0003	0,0026	-0,0014	-2,24 E-05	1,07 E-06	4,99 E-06
	003	0,0002	0,0006	0,0000	-3,5 E-06	4,86 E-07	-6,07 E-07
	004	0,0000	0,0010	-0,0007	-1,25 E-05	1,71 E-07	4,01 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	3,53 E-08	-2,75 E-09	-1,19 E-08
	006	0,0001	0,0009	0,0001	-4,83 E-06	3,94 E-07	1,42 E-06
	007	0,0001	-0,0035	0,0002	3,78 E-05	1,27 E-07	-3,41 E-06
	008	0,0000	0,0052	0,0008	3,75 E-05	1,28 E-07	-2,05 E-05
02740	001	0,0009	-0,0010	-0,0109	-1,52 E-05	5,21 E-06	-2,02 E-06
	002	0,0002	-0,0001	-0,0014	-6,04 E-06	1,01 E-06	-1,99 E-06
	003	0,0001	0,0001	0,0000	-1,73 E-06	5,19 E-07	-5,13 E-07
	004	0,0000	-0,0004	-0,0007	-1,57 E-06	4,97 E-08	-1,33 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,99 E-09	-3,7 E-09	-5,39 E-09
	006	0,0001	0,0003	0,0001	-2,88 E-06	4,34 E-07	2,77 E-07
	007	0,0000	0,0018	0,0002	1,55 E-05	1,54 E-07	-3,42 E-06
	008	0,0000	0,0090	0,0008	-1,45 E-05	1,29 E-07	-1,16 E-05
02739	001	0,0004	-0,0013	-0,0107	7,03 E-06	5,13 E-06	-1,19 E-06
	002	0,0001	-0,0002	-0,0013	1,46 E-06	9,47 E-07	-9,36 E-07
	003	0,0000	0,0000	0,0000	-7,49 E-07	5,1 E-07	-2,06 E-07
	004	0,0000	-0,0003	-0,0006	3 E-06	1,27 E-08	-6,35 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-5,48 E-08	-3,6 E-09	-5,91 E-10
	006	0,0000	0,0001	0,0001	-1,55 E-06	4,27 E-07	8,49 E-08
	007	0,0000	0,0017	0,0002	-1,59 E-05	1,52 E-07	-1,5 E-06
	008	0,0000	0,0053	0,0008	-6,77 E-05	1,23 E-07	-4,46 E-06
01260	001	0,0000	0,0000	-0,0103	2,3 E-05	4,61 E-06	4,89 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0013	2,78 E-06	8,52 E-07	5,99 E-09
	003	0,0000	0,0000	0,0001	-3,16 E-07	4,74 E-07	8,3 E-11
	004	0,0000	0,0000	-0,0006	3,05 E-06	4,77 E-09	4,85 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,56 E-07	-4,81 E-09	-1,01 E-11

					Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche		
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-5,19 E-07	3,84 E-07	4,15 E-10
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-9,85 E-06	1,18 E-07	-1,07 E-07
	008	0,0000	0,0000	0,0008	-2,71 E-05	1,16 E-07	-2,2 E-07
00007	001	0,0000	0,0000	-0,0095	1,79 E-05	-4,68 E-07	1,24 E-08
	002	0,0000	0,0000	-0,0012	1,69 E-06	-3,49 E-08	6,43 E-09
	003	0,0000	0,0000	0,0002	-9,19 E-07	-1,95 E-07	4,79 E-09
	004	0,0000	0,0000	-0,0007	3,05 E-06	2,18 E-07	3,7 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,41 E-07	-3,31 E-10	-6,89 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,14 E-06	-1,25 E-07	6,18 E-10
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-9,56 E-06	7,89 E-08	-1,68 E-08
	008	0,0000	0,0000	0,0007	-2,95 E-05	1,6 E-07	-2,05 E-08
00053	001	0,0000	0,0000	-0,0095	1,36 E-05	-4,53 E-08	3,59 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0011	-2,64 E-07	-2 E-08	2,51 E-09
	003	0,0000	0,0000	0,0002	-1,9 E-06	-3,19 E-08	1,1 E-09
	004	0,0000	0,0000	-0,0007	2,45 E-06	1,92 E-08	2,03 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,37 E-07	7,54 E-09	8,13 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,37 E-06	-2,76 E-08	-1,97 E-09
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-8,66 E-06	-1,48 E-08	-2,16 E-08
	008	0,0000	0,0000	0,0007	-2,98 E-05	-6,42 E-08	-4,06 E-08
00014	001	0,0001	0,0070	-0,0101	-1,04 E-04	3,22 E-07	-3,71 E-06
	002	0,0000	0,0031	-0,0013	-3,56 E-05	6,68 E-09	-3,83 E-07
	003	0,0000	0,0016	0,0002	-9,66 E-06	-2,88 E-08	-1,48 E-07
	004	0,0000	0,0006	-0,0008	-1,69 E-05	-1,66 E-08	3,09 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,49 E-08	-4,82 E-10	3,62 E-10
	006	0,0000	0,0009	0,0002	-6,85 E-06	6,22 E-08	-7,13 E-07
	007	0,0000	-0,0099	0,0002	4,81 E-05	1,16 E-07	-2,54 E-06
	008	0,0000	-0,0025	0,0007	5,49 E-05	1,4 E-07	-5,28 E-06
00008	001	-0,0002	0,0083	-0,0102	-1,36 E-04	2,94 E-07	-5,4 E-07
	002	0,0000	0,0037	-0,0013	-6,58 E-05	5,82 E-07	7,77 E-08
	003	-0,0001	0,0010	0,0002	-1,21 E-05	-2,64 E-07	1,05 E-06
	004	0,0001	0,0013	-0,0008	-3,74 E-05	8,75 E-07	-7,01 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,37 E-08	-4,95 E-10	-5,16 E-09
	006	0,0000	0,0014	0,0001	-1,1 E-05	-1,65 E-07	-6,38 E-07
	007	0,0000	-0,0070	0,0002	2,72 E-05	3,14 E-08	-7,05 E-06
	008	0,0001	-0,0002	0,0007	3,07 E-05	-3,19 E-10	-8,48 E-06
00945	001	0,0000	-0,0005	-0,0096	7,75 E-06	1,48 E-07	-9,69 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0012	-1,35 E-06	2,18 E-08	9,21 E-08
	003	0,0000	0,0001	0,0002	-2,6 E-06	-2,77 E-08	4,6 E-08
	004	0,0000	-0,0001	-0,0007	2,35 E-06	5,07 E-08	7,21 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-8,86 E-08	9,03 E-11	2,42 E-09
	006	0,0000	0,0001	0,0002	-1,46 E-06	-2,18 E-08	-7,88 E-08
	007	0,0000	0,0006	0,0002	-1,05 E-05	1,74 E-09	-5,77 E-07
	008	0,0000	0,0024	0,0007	-5,62 E-05	-1,5 E-08	-1,09 E-06
00946	001	0,0000	-0,0007	-0,0097	-3,01 E-07	9,41 E-08	-1,29 E-07
	002	0,0000	0,0001	-0,0012	-3,23 E-06	2,17 E-08	1,8 E-07
	003	0,0000	0,0002	0,0002	-3,36 E-06	-2,65 E-08	1,19 E-07
	004	0,0000	-0,0002	-0,0007	1,71 E-06	5 E-08	1,36 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-3,86 E-08	-7,72 E-10	3,14 E-09
	006	0,0000	0,0001	0,0002	-1,71 E-06	-2,04 E-08	-2 E-07
	007	0,0000	0,0009	0,0002	3,59 E-06	-4,14 E-09	1,17 E-08
	008	0,0000	0,0050	0,0007	-4,62 E-05	-2,2 E-08	5,12 E-07
02966	001	0,0000	-0,0007	-0,0096	1,12 E-06	2,1 E-07	-3,08 E-07
	002	0,0000	0,0001	-0,0012	-2,6 E-06	1,02 E-08	2,07 E-07
	003	0,0000	0,0002	0,0002	-2,98 E-06	-5,68 E-08	2,19 E-07
	004	0,0000	-0,0002	-0,0007	1,92 E-06	8,13 E-08	2,9 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-4,85 E-08	-6,96 E-10	2,82 E-09
	006	0,0000	0,0001	0,0002	-1,87 E-06	-4,12 E-08	-1,6 E-07
	007	0,0000	0,0011	0,0002	-3,25 E-06	2,85 E-09	-3,39 E-06
	008	0,0000	0,0048	0,0007	-5,56 E-05	-2,65 E-08	-5,54 E-06
02951	001	0,0000	-0,0003	-0,0095	1,08 E-05	5,9 E-07	-1,71 E-08
	002	0,0000	0,0000	-0,0011	-6,88 E-07	6,14 E-08	2,5 E-08
	003	0,0000	0,0001	0,0002	-2,23 E-06	-3,77 E-08	3,26 E-08
	004	0,0000	-0,0001	-0,0007	2,51 E-06	9,95 E-08	9,65 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,14 E-07	-7,88 E-10	-9,63 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,44 E-06	-2,95 E-08	-4,24 E-08
	007	0,0000	0,0004	0,0002	-1,33 E-05	6,87 E-09	-1,33 E-07
	008	0,0000	0,0012	0,0007	-5,16 E-05	-1,51 E-08	3,85 E-07
01463	001	0,0000	0,0000	-0,0095	1,71 E-05	-1,21 E-06	6,99 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0011	1,24 E-06	-1,43 E-07	3,93 E-09
	003	0,0000	0,0000	0,0002	-1,11 E-06	-1,82 E-07	1,63 E-09

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	004	0,0000	0,0000	-0,0007	2,87 E-06	1,15 E-07	1,58 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,19 E-07	-2,33 E-09	-6,94 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,19 E-06	-1,21 E-07	3,41 E-10
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-8,6 E-06	-4,03 E-08	-4,71 E-09
	008	0,0000	0,0000	0,0007	-2,65 E-05	-1,81 E-07	-1,34 E-08
02954	001	0,0000	-0,0004	-0,0096	1,38 E-05	-1,03 E-06	3,54 E-07
	002	0,0000	0,0000	-0,0012	1,75 E-06	-1,52 E-07	2,05 E-07
	003	0,0000	0,0000	0,0002	-9,99 E-07	-1,97 E-07	1,13 E-07
	004	0,0000	-0,0001	-0,0007	3,38 E-06	1,26 E-07	5,41 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,03 E-07	-1,52 E-10	-9,96 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,56 E-06	-1,32 E-07	1,5 E-08
	007	0,0000	0,0004	0,0002	-1,48 E-05	4,23 E-08	5,84 E-07
	008	0,0000	0,0012	0,0007	-5,08 E-05	8,47 E-08	1,2 E-06
00950	001	0,0001	0,0036	-0,0100	-5,69 E-05	1,4 E-07	-2,1 E-06
	002	0,0000	0,0019	-0,0012	-2,03 E-05	1,89 E-09	-1,77 E-08
	003	0,0000	0,0012	0,0002	-7,21 E-06	-2,26 E-08	2,66 E-07
	004	0,0000	0,0001	-0,0008	-7,57 E-06	2,15 E-08	1,69 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	5,85 E-08	-5 E-10	3,38 E-10
	006	0,0000	0,0006	0,0002	-4,4 E-06	-7,92 E-09	-7,87 E-07
	007	0,0000	-0,0070	0,0002	6,47 E-05	-6,23 E-09	-2,36 E-06
	008	0,0000	0,0009	0,0007	7,27 E-05	-2,46 E-08	-3,74 E-06
02952	001	0,0000	0,0049	-0,0100	-6,36 E-05	5,09 E-07	4,15 E-06
	002	0,0000	0,0024	-0,0013	-2,26 E-05	-6,88 E-08	1,91 E-06
	003	0,0000	0,0013	0,0002	-7,52 E-06	-2,7 E-08	1,1 E-06
	004	0,0000	0,0002	-0,0008	-8,92 E-06	-2,44 E-08	9,21 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	5,63 E-08	-4,59 E-10	-8,83 E-09
	006	0,0000	0,0008	0,0002	-4,84 E-06	-2,03 E-08	-7,05 E-07
	007	0,0000	-0,0081	0,0002	6,26 E-05	3,83 E-08	-1,09 E-05
	008	0,0000	-0,0002	0,0007	7,11 E-05	-1,08 E-08	-2,05 E-05
02968	001	0,0000	0,0021	-0,0099	-3,85 E-05	7,03 E-08	-1,75 E-06
	002	0,0000	0,0014	-0,0012	-1,45 E-05	-9,68 E-08	2,17 E-07
	003	0,0000	0,0009	0,0002	-5,83 E-06	-5,5 E-08	1,04 E-06
	004	0,0000	-0,0001	-0,0008	-4,29 E-06	-1,08 E-08	-4,02 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,66 E-08	-5,39 E-10	-8,49 E-09
	006	0,0000	0,0006	0,0002	-3,77 E-06	-3,95 E-08	-9,48 E-07
	007	0,0000	-0,0040	0,0002	5,75 E-05	4,86 E-09	-1,35 E-05
	008	0,0000	0,0046	0,0007	5,43 E-05	-4,86 E-08	-2,2 E-05
01470	001	0,0000	0,0064	-0,0100	-5,88 E-05	3,2 E-07	8,42 E-06
	002	0,0000	0,0029	-0,0013	-2,11 E-05	-2,11 E-07	3,25 E-06
	003	0,0000	0,0015	0,0002	-7,23 E-06	-2,75 E-08	1,66 E-06
	004	0,0000	0,0005	-0,0008	-8,01 E-06	-1,43 E-07	1,45 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	5,51 E-08	-4,6 E-10	-1,34 E-08
	006	0,0000	0,0009	0,0002	-4,64 E-06	-2,05 E-08	-6,58 E-07
	007	0,0000	-0,0094	0,0002	6,22 E-05	5,09 E-08	-1,49 E-05
	008	0,0000	-0,0014	0,0007	6,88 E-05	-1,41 E-08	-2,81 E-05
00947	001	0,0000	-0,0005	-0,0098	-9,84 E-06	1,2 E-07	-4,23 E-07
	002	0,0000	0,0003	-0,0012	-5,76 E-06	1,54 E-08	2,42 E-07
	003	0,0000	0,0004	0,0002	-4,15 E-06	-2,5 E-08	2,06 E-07
	004	0,0000	-0,0003	-0,0007	5,78 E-07	4,37 E-08	1,82 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,05 E-09	-7,7 E-10	3,15 E-09
	006	0,0000	0,0002	0,0002	-2,09 E-06	-1,97 E-08	-3,51 E-07
	007	0,0000	0,0003	0,0002	2,52 E-05	-1,12 E-08	-9,21 E-07
	008	0,0000	0,0065	0,0007	-1,38 E-05	-3,88 E-08	-1,38 E-06
02967	001	0,0000	-0,0001	-0,0098	-1,7 E-05	7,64 E-08	-1,72 E-06
	002	0,0000	0,0005	-0,0012	-7,65 E-06	-3,17 E-08	1,66 E-07
	003	0,0000	0,0005	0,0002	-4,36 E-06	-5,75 E-08	5,38 E-07
	004	0,0000	-0,0003	-0,0007	-4,88 E-07	4,7 E-08	-1,47 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	1,4 E-08	-5,98 E-10	3,85 E-10
	006	0,0000	0,0003	0,0002	-2,7 E-06	-4,12 E-08	-5,34 E-07
	007	0,0000	-0,0001	0,0002	3,32 E-05	-2,95 E-09	-6,92 E-06
	008	0,0000	0,0073	0,0007	1,75 E-06	-4,18 E-08	-1,1 E-05
01469	001	0,0000	0,0000	-0,0094	1,48 E-05	7,47 E-07	-1,54 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0011	-2,98 E-08	8,07 E-08	-1,18 E-11
	003	0,0000	0,0000	0,0002	-1,8 E-06	-4,45 E-08	4,4 E-10
	004	0,0000	0,0000	-0,0007	2,55 E-06	1,18 E-07	-3,44 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,58 E-07	1,09 E-08	-1,15 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,36 E-06	-3,21 E-08	-2,57 E-10
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-7,65 E-06	-2,22 E-08	2,65 E-08
	008	0,0000	0,0000	0,0007	-2,58 E-05	-1,67 E-07	5,87 E-08
01475	001	-0,0002	0,0065	-0,0101	-5,68 E-05	-8,7 E-07	-1,17 E-05

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	002	0,0000	0,0029	-0,0013	-2,39 E-05	-1,6 E-07	-4,26 E-06
	003	-0,0001	0,0010	0,0002	-5,74 E-06	-1,78 E-07	1,2 E-06
	004	0,0000	0,0007	-0,0008	-1,1 E-05	9,81 E-08	-3,85 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,13 E-05	-4,95 E-10	7,51 E-09
	006	0,0000	0,0012	0,0002	-6,12 E-06	-1,22 E-07	-1,94 E-06
	007	0,0000	-0,0070	0,0002	5,04 E-05	-9,14 E-08	2,8 E-06
	008	0,0000	0,0011	0,0007	5,27 E-05	-1,76 E-07	1,97 E-05
01476	001	-0,0002	0,0073	-0,0101	-7,15 E-05	-1,11 E-06	-1,45 E-05
	002	0,0000	0,0032	-0,0013	-3,11 E-05	-1,81 E-07	-5,94 E-06
	003	-0,0001	0,0010	0,0002	-6,56 E-06	-2,07 E-07	6,96 E-07
	004	0,0001	0,0010	-0,0008	-1,57 E-05	1,2 E-07	-4,78 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,39 E-08	-5,19 E-10	6,32 E-09
	006	0,0000	0,0013	0,0002	-7,24 E-06	-1,41 E-07	-1,87 E-06
	007	0,0000	-0,0072	0,0002	5,07 E-05	-1,33 E-07	1,89 E-06
	008	0,0001	0,0001	0,0007	5,92 E-05	-2,19 E-07	1,72 E-05
02958	001	-0,0001	0,0043	-0,0101	-5,85 E-05	-8,44 E-07	-4,65 E-06
	002	0,0000	0,0019	-0,0013	-2,46 E-05	-1,34 E-07	-6,77 E-07
	003	-0,0001	0,0008	0,0002	-5,73 E-06	-1,84 E-07	1,49 E-06
	004	0,0000	0,0003	-0,0008	-1,16 E-05	1,27 E-07	-1,45 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,23 E-08	-4,92 E-10	8,12 E-09
	006	0,0000	0,0010	0,0002	-6,31 E-06	-1,25 E-07	-1,29 E-06
	007	0,0000	-0,0050	0,0002	5,1 E-05	-7,3 E-08	4,78 E-06
	008	0,0000	0,0030	0,0007	5,5 E-05	-1,28 E-07	2,03 E-05
02953	001	-0,0002	0,0055	-0,0101	-7,8 E-05	-8,15 E-07	-1,06 E-05
	002	0,0000	0,0024	-0,0013	-3,46 E-05	-3,85 E-08	-4,43 E-06
	003	-0,0001	0,0008	0,0002	-7,07 E-06	-2,16 E-07	6,68 E-07
	004	0,0001	0,0006	-0,0008	-1,8 E-05	2,53 E-07	-3,71 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,19 E-08	-5,16 E-10	1,64 E-09
	006	0,0000	0,0012	0,0002	-7,68 E-06	-1,45 E-07	-1,4 E-06
	007	0,0000	-0,0060	0,0002	4,8 E-05	-9,63 E-08	-1,55 E-06
	008	0,0001	0,0012	0,0007	5,57 E-05	-1,49 E-07	7,67 E-06
00920	001	-0,0002	0,0039	-0,0101	-7,21 E-05	-8,27 E-08	1,95 E-07
	002	0,0000	0,0017	-0,0013	-3,14 E-05	3,09 E-07	3,43 E-07
	003	-0,0001	0,0006	0,0002	-6,39 E-06	-2,18 E-07	1,16 E-06
	004	0,0001	0,0002	-0,0008	-1,61 E-05	5,53 E-07	-6,77 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,42 E-08	-4,67 E-10	-5,41 E-09
	006	0,0000	0,0010	0,0001	-7,47 E-06	-1,44 E-07	-4,49 E-07
	007	0,0000	-0,0049	0,0002	4,99 E-05	1,76 E-08	-6,68 E-06
	008	0,0001	0,0024	0,0007	5,86 E-05	1,71 E-08	-7,37 E-06
02955	001	0,0000	-0,0006	-0,0096	1,07 E-05	-8,89 E-07	7,83 E-07
	002	0,0000	-0,0001	-0,0012	1,16 E-06	-1,27 E-07	5,12 E-07
	003	0,0000	0,0000	0,0002	-1,28 E-06	-1,71 E-07	2,17 E-07
	004	0,0000	-0,0001	-0,0007	3,29 E-06	1,14 E-07	2,07 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-8,88 E-08	-2,72 E-10	-4,94 E-10
	006	0,0000	0,0001	0,0002	-1,79 E-06	-1,15 E-07	1,58 E-08
	007	0,0000	0,0007	0,0002	-1,64 E-05	3,26 E-08	1,08 E-06
	008	0,0000	0,0022	0,0007	-6,08 E-05	6,29 E-08	2,38 E-06
02956	001	-0,0001	-0,0008	-0,0098	-6,87 E-06	-6,03 E-07	2,61 E-06
	002	0,0000	0,0000	-0,0012	-2,77 E-06	-6,81 E-08	1,84 E-06
	003	0,0000	0,0002	0,0002	-2,07 E-06	-1,73 E-07	8 E-07
	004	0,0000	-0,0004	-0,0007	1,46 E-06	1,66 E-07	7,59 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,62 E-08	-3,54 E-10	-8,11 E-10
	006	0,0000	0,0003	0,0002	-3,1 E-06	-1,16 E-07	-5,01 E-08
	007	0,0000	0,0012	0,0002	1,04 E-05	2,16 E-08	2,17 E-06
	008	0,0000	0,0067	0,0007	-3,2 E-05	3,64 E-08	6,51 E-06
00916	001	-0,0001	-0,0010	-0,0098	1,66 E-06	-6,45 E-07	7 E-07
	002	0,0000	-0,0002	-0,0012	3,45 E-07	-8,42 E-08	4,33 E-07
	003	0,0000	0,0001	0,0002	-1,19 E-06	-2,11 E-07	3,97 E-07
	004	0,0000	-0,0003	-0,0007	2,96 E-06	2,02 E-07	-2,62 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-3,74 E-08	-3,24 E-10	-3,24 E-09
	006	0,0000	0,0002	0,0002	-2,67 E-06	-1,41 E-07	-1,86 E-08
	007	0,0000	0,0012	0,0002	-2,6 E-06	6,75 E-08	-1,33 E-06
	008	0,0000	0,0051	0,0007	-5,04 E-05	1,53 E-07	-1,19 E-06
00915	001	0,0000	-0,0007	-0,0096	1,08 E-05	-6,72 E-07	4,45 E-07
	002	0,0000	-0,0001	-0,0012	1,83 E-06	-1,09 E-07	2,36 E-07
	003	0,0000	0,0000	0,0002	-9,16 E-07	-2,09 E-07	1,87 E-07
	004	0,0000	-0,0002	-0,0007	3,53 E-06	1,77 E-07	5,18 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-8,3 E-08	-2,78 E-11	-2,76 E-09
	006	0,0000	0,0001	0,0002	-1,87 E-06	-1,39 E-07	1,5 E-08
	007	0,0000	0,0007	0,0002	-1,36 E-05	8,08 E-08	-5,27 E-07

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	008	0,0000	0,0024	0,0007	-5,67 E-05	1,86 E-07	-4,91 E-07
00949	001	0,0001	0,0015	-0,0099	-3,57 E-05	5,98 E-08	-1,39 E-06
	002	0,0000	0,0012	-0,0012	-1,36 E-05	5,4 E-09	1,51 E-07
	003	0,0000	0,0009	0,0002	-5,97 E-06	-2,38 E-08	3,05 E-07
	004	0,0000	-0,0002	-0,0008	-3,59 E-06	3,42 E-08	1,89 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	5,12 E-08	-5,33 E-10	2,02 E-09
	006	0,0000	0,0005	0,0002	-3,32 E-06	-1,94 E-08	-6,73 E-07
	007	0,0000	-0,0040	0,0002	6,06 E-05	-2,41 E-08	-1,17 E-06
	008	0,0000	0,0042	0,0007	5,8 E-05	-5,51 E-08	-1,36 E-06
02957	001	-0,0001	0,0006	-0,0099	-3,07 E-05	-5,48 E-07	4,19 E-06
	002	0,0000	0,0005	-0,0012	-1,17 E-05	-4,54 E-08	3,27 E-06
	003	0,0000	0,0004	0,0002	-3,61 E-06	-1,76 E-07	1,53 E-06
	004	0,0000	-0,0003	-0,0007	-3,71 E-06	1,91 E-07	1,34 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,8 E-08	-4,33 E-10	3,03 E-09
	006	0,0000	0,0006	0,0002	-4,65 E-06	-1,19 E-07	-3,07 E-07
	007	0,0000	-0,0010	0,0002	4,14 E-05	-7,93 E-09	3,3 E-06
	008	0,0000	0,0068	0,0007	2,81 E-05	-2,19 E-08	1,17 E-05
00919	001	-0,0002	0,0014	-0,0100	-4,25 E-05	-3,14 E-07	5,41 E-07
	002	0,0000	0,0007	-0,0013	-1,66 E-05	1,36 E-07	5,13 E-07
	003	-0,0001	0,0004	0,0002	-3,98 E-06	-2,1 E-07	1,02 E-06
	004	0,0000	-0,0002	-0,0007	-6,93 E-06	3,88 E-07	-4,58 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,07 E-08	-4,41 E-10	-4,93 E-09
	006	0,0000	0,0007	0,0001	-5,7 E-06	-1,4 E-07	-3,05 E-07
	007	0,0000	-0,0025	0,0002	4,91 E-05	2,62 E-08	-5,31 E-06
	008	0,0001	0,0051	0,0007	4,89 E-05	3,91 E-08	-5,61 E-06
00918	001	-0,0002	-0,0001	-0,0099	-2,41 E-05	-4,82 E-07	8 E-07
	002	0,0000	0,0001	-0,0012	-8,4 E-06	2,62 E-08	6,21 E-07
	003	0,0000	0,0003	0,0002	-2,64 E-06	-2,12 E-07	8,36 E-07
	004	0,0000	-0,0004	-0,0007	-1,99 E-06	2,97 E-07	-2,39 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,4 E-08	-3,94 E-10	-4,39 E-09
	006	0,0000	0,0005	0,0002	-4,53 E-06	-1,42 E-07	-1,78 E-07
	007	0,0000	-0,0004	0,0002	3,64 E-05	4,5 E-08	-3,93 E-06
	008	0,0001	0,0068	0,0007	1,92 E-05	9,4 E-08	-4,04 E-06
00948	001	0,0000	0,0002	-0,0099	-2,12 E-05	1,4 E-07	-9,25 E-07
	002	0,0000	0,0007	-0,0012	-9,1 E-06	1,09 E-08	1,98 E-07
	003	0,0000	0,0006	0,0002	-4,99 E-06	-2,34 E-08	2,67 E-07
	004	0,0000	-0,0003	-0,0008	-1,12 E-06	3,85 E-08	1,75 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	3,17 E-08	-6,44 E-10	2,02 E-09
	006	0,0000	0,0003	0,0002	-2,61 E-06	-1,95 E-08	-5,21 E-07
	007	0,0000	-0,0014	0,0002	4,61 E-05	-1,8 E-08	-1,66 E-06
	008	0,0000	0,0062	0,0007	2,58 E-05	-5,12 E-08	-2,46 E-06
00917	001	-0,0001	-0,0008	-0,0099	-9,74 E-06	-5,84 E-07	8,3 E-07
	002	0,0000	-0,0001	-0,0012	-2,95 E-06	-4,39 E-08	5,68 E-07
	003	0,0000	0,0002	0,0002	-1,75 E-06	-2,12 E-07	6,13 E-07
	004	0,0000	-0,0004	-0,0007	1,19 E-06	2,37 E-07	-1,02 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,9 E-09	-3,68 E-10	-3,83 E-09
	006	0,0000	0,0003	0,0002	-3,53 E-06	-1,42 E-07	-8,18 E-08
	007	0,0000	0,0009	0,0002	1,75 E-05	5,36 E-08	-2,5 E-06
	008	0,0000	0,0068	0,0007	-1,82 E-05	1,16 E-07	-2,44 E-06
01464	001	0,0000	0,0000	-0,0094	1,71 E-05	-9,21 E-07	8,65 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0011	1,08 E-06	-1,33 E-07	4,32 E-09
	003	0,0000	0,0000	0,0002	-1,23 E-06	-1,61 E-07	1,4 E-09
	004	0,0000	0,0000	-0,0007	2,87 E-06	9,3 E-08	2,12 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,41 E-07	2,61 E-10	-8,27 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,21 E-06	-1,03 E-07	4,81 E-10
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-8,31 E-06	-1,34 E-08	-3,32 E-08
	008	0,0000	0,0000	0,0007	-2,58 E-05	-6,89 E-08	-6,6 E-08
01474	001	-0,0001	0,0061	-0,0101	-4,98 E-05	-5,25 E-07	-6,09 E-06
	002	0,0000	0,0027	-0,0013	-2,03 E-05	-1,44 E-07	-1,63 E-06
	003	0,0000	0,0011	0,0002	-5,54 E-06	-1,44 E-07	1,8 E-06
	004	0,0000	0,0006	-0,0008	-8,56 E-06	6,61 E-08	-2,32 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,14 E-08	-5,02 E-10	2,97 E-09
	006	0,0000	0,0012	0,0002	-5,42 E-06	-9,86 E-08	-1,78 E-06
	007	0,0000	-0,0069	0,0002	5,19 E-05	-5,52 E-08	-1,46 E-06
	008	0,0000	0,0019	0,0007	5,19 E-05	-1,42 E-07	1,02 E-05
01468	001	0,0000	0,0000	-0,0094	1,5 E-05	3,79 E-07	3,46 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0011	6,97 E-08	3,93 E-08	2,11 E-09
	003	0,0000	0,0000	0,0002	-1,74 E-06	-5,6 E-08	8,57 E-10
	004	0,0000	0,0000	-0,0007	2,58 E-06	1,08 E-07	9,61 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,53 E-07	-3,91 E-09	-1,28 E-11

					Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche		
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,36 E-06	-3,84 E-08	-2,1 E-11
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-8,07 E-06	-2,81 E-09	-1,85 E-08
	008	0,0000	0,0000	0,0007	-2,61 E-05	-9,14 E-08	-3,56 E-08
02961	001	-0,0001	0,0023	-0,0100	-3,89 E-05	-4,36 E-07	-2,33 E-07
	002	0,0000	0,0012	-0,0013	-1,53 E-05	-1,02 E-07	1,39 E-06
	003	0,0000	0,0007	0,0002	-4,78 E-06	-1,36 E-07	1,67 E-06
	004	0,0000	-0,0001	-0,0008	-5,5 E-06	9,13 E-08	-5,6 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	3,67 E-08	-4,91 E-10	2,64 E-09
	006	0,0000	0,0007	0,0002	-4,72 E-06	-9,31 E-08	-9,66 E-07
	007	0,0000	-0,0027	0,0002	4,95 E-05	-2,4 E-08	-6,56 E-07
	008	0,0000	0,0062	0,0007	4,37 E-05	-7,68 E-08	7,05 E-06
01473	001	-0,0001	0,0058	-0,0100	-4,63 E-05	-3,18 E-07	-4,21 E-06
	002	0,0000	0,0027	-0,0013	-1,82 E-05	-1,52 E-07	-1,03 E-06
	003	0,0000	0,0012	0,0002	-5,61 E-06	-1,09 E-07	1,92 E-06
	004	0,0000	0,0005	-0,0008	-7,04 E-06	1,45 E-08	-1,96 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,28 E-08	-5,33 E-10	-2,9 E-09
	006	0,0000	0,0011	0,0002	-4,91 E-06	-7,56 E-08	-1,73 E-06
	007	0,0000	-0,0072	0,0002	5,36 E-05	-3,17 E-08	-7,57 E-06
	008	0,0000	0,0021	0,0007	5,24 E-05	-1,32 E-07	-3,08 E-06
01465	001	0,0000	0,0000	-0,0094	1,58 E-05	-5,58 E-07	1,04 E-08
	002	0,0000	0,0000	-0,0011	6,37 E-07	-9,3 E-08	8,5 E-09
	003	0,0000	0,0000	0,0002	-1,42 E-06	-1,33 E-07	2,11 E-09
	004	0,0000	0,0000	-0,0007	2,7 E-06	9,38 E-08	4,8 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,17 E-07	-1,07 E-09	1,37 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,29 E-06	-8,82 E-08	4,65 E-10
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-8,61 E-06	7,73 E-09	-1,06 E-07
	008	0,0000	0,0000	0,0007	-2,65 E-05	-2,43 E-08	-2,15 E-07
02959	001	0,0000	-0,0007	-0,0096	1,2 E-06	-4,17 E-07	1,39 E-06
	002	0,0000	0,0000	-0,0012	-1,4 E-06	-6,96 E-08	1,1 E-06
	003	0,0000	0,0001	0,0002	-2,14 E-06	-1,33 E-07	4,91 E-07
	004	0,0000	-0,0002	-0,0007	2,28 E-06	1,13 E-07	4,6 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-4,93 E-08	-4,37 E-10	1,25 E-09
	006	0,0000	0,0001	0,0002	-2,31 E-06	-8,98 E-08	-5,55 E-08
	007	0,0000	0,0014	0,0002	-7,85 E-06	1,67 E-08	3,96 E-07
	008	0,0000	0,0050	0,0007	-6,14 E-05	1,74 E-08	2,14 E-06
02960	001	-0,0001	-0,0001	-0,0098	-1,81 E-05	-3,88 E-07	2,19 E-06
	002	0,0000	0,0003	-0,0012	-7,21 E-06	-7,24 E-08	2,19 E-06
	003	0,0000	0,0004	0,0002	-3,33 E-06	-1,35 E-07	1,16 E-06
	004	0,0000	-0,0003	-0,0007	-7,76 E-07	1,14 E-07	8,26 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	7,66 E-09	-4,57 E-10	2,1 E-09
	006	0,0000	0,0004	0,0002	-3,5 E-06	-9,17 E-08	-3,47 E-07
	007	0,0000	0,0006	0,0002	2,73 E-05	5,63 E-10	2,84 E-07
	008	0,0000	0,0081	0,0007	-5,36 E-06	-2,05 E-08	4,79 E-06
01466	001	0,0000	0,0000	-0,0094	1,58 E-05	-2,53 E-07	-3,65 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0011	5,04 E-07	-4,42 E-08	-2,66 E-09
	003	0,0000	0,0000	0,0002	-1,52 E-06	-1,01 E-07	6,21 E-10
	004	0,0000	0,0000	-0,0007	2,71 E-06	9,41 E-08	-2,68 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,43 E-07	-2,6 E-09	-4,42 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,31 E-06	-6,56 E-08	-4,78 E-10
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-8,61 E-06	-1,05 E-09	9,78 E-08
	008	0,0000	0,0000	0,0007	-2,67 E-05	-6,5 E-08	2,16 E-07
02962	001	0,0000	-0,0005	-0,0095	8,31 E-06	-5,21 E-08	2,48 E-07
	002	0,0000	0,0000	-0,0011	-6,94 E-07	-1,81 E-08	3,16 E-07
	003	0,0000	0,0001	0,0002	-2,12 E-06	-9,05 E-08	1,72 E-07
	004	0,0000	-0,0001	-0,0007	2,53 E-06	1,01 E-07	1,13 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-8,78 E-08	-1,04 E-09	1,92 E-09
	006	0,0000	0,0001	0,0002	-1,7 E-06	-6,23 E-08	-4,2 E-08
	007	0,0000	0,0007	0,0002	-1,72 E-05	1,37 E-08	-1,01 E-06
	008	0,0000	0,0023	0,0007	-6,48 E-05	-4,68 E-09	-1,44 E-06
02963	001	0,0000	-0,0005	-0,0097	-8,11 E-06	-1,3 E-07	1,16 E-07
	002	0,0000	0,0002	-0,0012	-4,61 E-06	-4,42 E-08	8,46 E-07
	003	0,0000	0,0003	0,0002	-3,24 E-06	-9,42 E-08	6,25 E-07
	004	0,0000	-0,0003	-0,0007	8,65 E-07	8,42 E-08	2,12 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,65 E-08	-5,51 E-10	2,86 E-09
	006	0,0000	0,0002	0,0002	-2,58 E-06	-6,51 E-08	-2,89 E-07
	007	0,0000	0,0013	0,0002	1,12 E-05	4,48 E-09	-3,34 E-06
	008	0,0000	0,0072	0,0007	-3,6 E-05	-2,11 E-08	-3,91 E-06
01471	001	0,0000	0,0060	-0,0100	-4,93 E-05	-1,39 E-07	6,27 E-06
	002	0,0000	0,0028	-0,0013	-1,82 E-05	-3,09 E-07	2,56 E-06
	003	0,0000	0,0014	0,0002	-6,45 E-06	-5,95 E-08	2,15 E-06

					Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche		
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	004	0,0000	0,0004	-0,0008	-6,47 E-06	-1,81 E-07	5,28 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	5 E-08	-5,27 E-10	-1,71 E-08
	006	0,0000	0,0009	0,0002	-4,4 E-06	-4,38 E-08	-1,04 E-06
	007	0,0000	-0,0085	0,0002	5,93 E-05	2 E-08	-1,93 E-05
	008	0,0000	0,0002	0,0007	6,12 E-05	-7,57 E-08	-3,28 E-05
02964	001	0,0000	0,0009	-0,0099	-2,76 E-05	-1,73 E-07	-5,7 E-07
	002	0,0000	0,0008	-0,0012	-1,09 E-05	-8,49 E-08	1,01 E-06
	003	0,0000	0,0006	0,0002	-4,58 E-06	-9,45 E-08	1,2 E-06
	004	0,0000	-0,0002	-0,0008	-2,55 E-06	5,11 E-08	-1,45 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,77 E-08	-5,33 E-10	-1,75 E-09
	006	0,0000	0,0005	0,0002	-3,63 E-06	-6,57 E-08	-7,46 E-07
	007	0,0000	-0,0011	0,0002	4,35 E-05	-4,78 E-09	-7,23 E-06
	008	0,0000	0,0075	0,0007	2,54 E-05	-5,24 E-08	-8,75 E-06
02965	001	0,0000	0,0039	-0,0100	-4,41 E-05	-2,11 E-07	8,14 E-08
	002	0,0000	0,0020	-0,0013	-1,69 E-05	-1,44 E-07	8,82 E-07
	003	0,0000	0,0010	0,0002	-5,71 E-06	-9,33 E-08	1,86 E-06
	004	0,0000	0,0002	-0,0008	-6,03 E-06	4,95 E-10	-5,34 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,41 E-08	-5,32 E-10	-7,69 E-09
	006	0,0000	0,0008	0,0002	-4,52 E-06	-6,53 E-08	-1,24 E-06
	007	0,0000	-0,0053	0,0002	5,53 E-05	-1,13 E-08	-1,19 E-05
	008	0,0000	0,0039	0,0007	5,37 E-05	-8,94 E-08	-1,52 E-05
01467	001	0,0000	0,0000	-0,0094	1,46 E-05	1,16 E-07	1,98 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0011	9,04 E-08	1,84 E-09	1,51 E-09
	003	0,0000	0,0000	0,0002	-1,69 E-06	-7,58 E-08	7,15 E-10
	004	0,0000	0,0000	-0,0007	2,54 E-06	9,99 E-08	4,97 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,25 E-07	-6,68 E-10	8,27 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,38 E-06	-5,21 E-08	1,2 E-10
	007	0,0000	0,0000	0,0002	-8,16 E-06	2,94 E-09	-1,88 E-08
	008	0,0000	0,0000	0,0007	-2,61 E-05	-6,93 E-08	-3,57 E-08
01472	001	0,0000	0,0057	-0,0100	-4,48 E-05	-1,71 E-07	1,16 E-06
	002	0,0000	0,0027	-0,0013	-1,71 E-05	-1,58 E-07	9,08 E-07
	003	0,0000	0,0013	0,0002	-5,86 E-06	-9,08 E-08	2,09 E-06
	004	0,0000	0,0004	-0,0008	-6,05 E-06	-1,36 E-08	-6,61 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,49 E-08	-5,44 E-10	-1,1 E-08
	006	0,0000	0,0010	0,0002	-4,48 E-06	-6,39 E-08	-1,38 E-06
	007	0,0000	-0,0077	0,0002	5,58 E-05	-1,28 E-08	-1,46 E-05
	008	0,0000	0,0015	0,0007	5,44 E-05	-1,05 E-07	-2,02 E-05
00008	001	-0,0002	0,0083	-0,0102	-1,36 E-04	2,94 E-07	-5,4 E-07
	002	0,0000	0,0037	-0,0013	-6,58 E-05	5,82 E-07	7,77 E-08
	003	-0,0001	0,0010	0,0002	-1,21 E-05	-2,64 E-07	1,05 E-06
	004	0,0001	0,0013	-0,0008	-3,74 E-05	8,75 E-07	-7,01 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,37 E-08	-4,95 E-10	-5,16 E-09
	006	0,0000	0,0014	0,0001	-1,1 E-05	-1,65 E-07	-6,38 E-07
	007	0,0000	-0,0070	0,0002	2,72 E-05	3,14 E-08	-7,05 E-06
	008	0,0001	-0,0002	0,0007	3,07 E-05	-3,19 E-10	-8,48 E-06
00083	001	0,0014	0,0048	-0,0431	-5,03 E-06	1,21 E-05	4,22 E-07
	002	0,0003	0,0019	-0,0174	-2,7 E-06	1,24 E-05	1,52 E-06
	003	-0,0002	0,0008	-0,0075	-6,07 E-06	-4,3 E-06	1 E-06
	004	0,0004	0,0001	-0,0035	4,93 E-06	1,9 E-05	1,91 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-4,69 E-09	-3,64 E-09	-9,64 E-10
	006	0,0001	0,0013	-0,0059	-4,52 E-06	-2,02 E-06	1,3 E-06
	007	0,0018	-0,0078	0,0001	1,25 E-05	4,6 E-07	-4,39 E-06
	008	0,0033	-0,0017	0,0002	2,25 E-06	1,14 E-06	-2,73 E-06
00014	001	0,0001	0,0070	-0,0101	-1,04 E-04	3,22 E-07	-3,71 E-06
	002	0,0000	0,0031	-0,0013	-3,56 E-05	6,68 E-09	-3,83 E-07
	003	0,0000	0,0016	0,0002	-9,66 E-06	-2,88 E-08	-1,48 E-07
	004	0,0000	0,0006	-0,0008	-1,69 E-05	-1,66 E-08	3,09 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,49 E-08	-4,82 E-10	3,62 E-10
	006	0,0000	0,0009	0,0002	-6,85 E-06	6,22 E-08	-7,13 E-07
	007	0,0000	-0,0099	0,0002	4,81 E-05	1,16 E-07	-2,54 E-06
	008	0,0000	-0,0025	0,0007	5,49 E-05	1,4 E-07	-5,28 E-06
00069	001	0,0018	0,0058	-0,0399	-3,37 E-05	5,73 E-06	-2,8 E-06
	002	0,0002	0,0030	-0,0142	-2,65 E-05	9,93 E-08	-7,4 E-08
	003	0,0001	0,0016	-0,0060	-8,6 E-06	-1,16 E-07	-1,72 E-08
	004	-0,0002	0,0005	-0,0032	-1,16 E-05	-1,28 E-06	3,53 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,28 E-08	-4,72 E-10	1,4 E-09
	006	0,0003	0,0009	-0,0051	-7,44 E-06	2,05 E-06	-9,43 E-07
	007	0,0016	-0,0101	-0,0002	4,49 E-06	3,49 E-06	-5,16 E-06
	008	0,0027	-0,0030	-0,0004	-3,63 E-06	5,51 E-06	-5,6 E-06
00090	001	0,0041	0,0059	-0,0522	-6,39 E-05	3,52 E-06	-5,75 E-06

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	002	0,0005	0,0029	-0,0246	-4,46 E-05	-4,89 E-06	-2,44 E-06
	003	0,0003	0,0008	-0,0156	-3,17 E-06	-3,48 E-06	-1,26 E-06
	004	-0,0001	0,0012	-0,0045	-3,59 E-05	-1,86 E-06	-5,38 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,54 E-10	-1,5 E-08	1,63 E-09
	006	0,0002	0,0006	-0,0001	4,64 E-06	4,85 E-07	-4,7 E-07
	007	0,0041	-0,0067	0,0001	1,15 E-05	7,21 E-06	1,12 E-05
	008	0,0043	-0,0031	0,0001	5,04 E-06	7,5 E-06	4,7 E-06
00017	001	0,0035	0,0011	-0,0391	1,76 E-04	8,22 E-06	-1,27 E-05
	002	0,0012	-0,0007	-0,0122	1,16 E-04	2,43 E-06	-3,55 E-06
	003	0,0007	0,0012	-0,0066	1,26 E-08	1,35 E-06	-2,92 E-06
	004	0,0001	-0,0022	-0,0019	9,82 E-05	2,87 E-07	4,44 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-2,65 E-08	-4,05 E-09	1,6 E-08
	006	-0,0001	0,0005	-0,0003	1,64 E-06	-1,1 E-07	-2,75 E-07
	007	0,0001	-0,0089	0,0009	-5,03 E-06	5,18 E-07	1,62 E-05
	008	0,0001	-0,0060	0,0007	-1,38 E-05	7,48 E-07	1,17 E-05
00226	001	-0,0043	0,0054	-0,0575	-2,49 E-06	-5,88 E-05	-4,51 E-06
	002	-0,0031	0,0022	-0,0202	2 E-05	-4,6 E-05	-3,56 E-06
	003	-0,0015	0,0011	-0,0100	1,88 E-05	-2,44 E-05	2,81 E-07
	004	-0,0009	0,0004	-0,0043	1,26 E-06	-2,21 E-05	-5,43 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	1,65 E-08	1,08 E-08	1,99 E-08
	006	-0,0008	0,0004	-0,0076	-3,75 E-07	2,75 E-05	-1,13 E-05
	007	0,0027	-0,0115	0,0009	2,11 E-06	7,85 E-06	3,71 E-05
	008	0,0027	-0,0055	0,0012	7,93 E-06	1,83 E-06	2,12 E-05
00079	001	0,0003	0,0046	-0,0331	4,19 E-05	1,93 E-06	-8,14 E-06
	002	-0,0002	0,0024	-0,0094	1,33 E-05	-7,02 E-07	-1,25 E-06
	003	0,0000	0,0016	-0,0047	2,3 E-06	7,04 E-07	-6,19 E-07
	004	-0,0001	0,0002	-0,0015	7,43 E-06	-1,55 E-06	4,78 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-3,35 E-08	-1,4 E-09	-7,79 E-09
	006	0,0001	0,0002	-0,0007	6,89 E-06	5,65 E-07	-2,05 E-06
	007	0,0000	-0,0129	0,0009	2,08 E-07	2,24 E-07	-2,23 E-06
	008	0,0000	-0,0068	0,0008	-1,71 E-05	3,75 E-07	-8,3 E-09
00102	001	0,0041	-0,0003	-0,0465	1,16 E-05	-4,43 E-05	-2,21 E-05
	002	0,0004	0,0001	-0,0138	2,97 E-06	-2,75 E-05	-8,06 E-06
	003	0,0003	0,0000	-0,0077	9,88 E-07	-1,18 E-05	-3,31 E-06
	004	-0,0002	0,0000	-0,0020	1,25 E-07	-1,23 E-05	-2,31 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-4,64 E-09	1,85 E-08	1,77 E-08
	006	0,0002	0,0001	-0,0001	3,25 E-06	9,22 E-07	-1,15 E-06
	007	0,0040	-0,0009	-0,0007	2,77 E-06	5,59 E-06	1,51 E-05
	008	0,0042	-0,0005	-0,0005	8,04 E-07	6,47 E-06	7,31 E-06
00096	001	0,0067	-0,0005	-0,0454	2 E-05	-3,74 E-05	-3,86 E-05
	002	0,0014	0,0001	-0,0135	6,05 E-06	-1,84 E-05	-1,3 E-05
	003	0,0008	-0,0001	-0,0076	4 E-06	-8,38 E-06	-7,06 E-06
	004	0,0001	0,0000	-0,0020	2,29 E-07	-7,07 E-06	-2,44 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-5,96 E-09	4,03 E-08	4,64 E-08
	006	0,0002	0,0001	0,0002	1,51 E-06	9,15 E-07	9,48 E-08
	007	0,0033	-0,0009	-0,0005	2,45 E-06	7,67 E-06	6,36 E-06
	008	0,0039	-0,0005	-0,0004	8,26 E-07	9,17 E-06	3,7 E-06
03118	001	0,0052	0,0000	-0,0465	1,16 E-05	-4,43 E-05	-2,21 E-05
	002	0,0011	0,0002	-0,0138	2,97 E-06	-2,75 E-05	-8,06 E-06
	003	0,0006	0,0000	-0,0077	9,88 E-07	-1,18 E-05	-3,31 E-06
	004	0,0001	0,0000	-0,0020	1,25 E-07	-1,23 E-05	-2,31 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-4,64 E-09	1,85 E-08	1,77 E-08
	006	0,0002	0,0002	-0,0001	3,25 E-06	9,22 E-07	-1,15 E-06
	007	0,0038	-0,0008	-0,0007	2,77 E-06	5,59 E-06	1,51 E-05
	008	0,0041	-0,0004	-0,0005	8,04 E-07	6,47 E-06	7,31 E-06
00856	001	0,0063	0,0000	-0,0460	1,35 E-05	-3,88 E-05	-3,48 E-05
	002	0,0014	0,0002	-0,0137	3,76 E-06	-2,1 E-05	-1,22 E-05
	003	0,0007	0,0000	-0,0077	1,71 E-06	-9,27 E-06	-6,26 E-06
	004	0,0002	0,0000	-0,0020	2,89 E-07	-8,67 E-06	-2,68 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-5,27 E-09	3,21 E-08	3,74 E-08
	006	0,0002	0,0002	0,0001	2,75 E-06	8,88 E-07	-3,25 E-07
	007	0,0034	-0,0008	-0,0006	2,72 E-06	7,52 E-06	9,39 E-06
	008	0,0038	-0,0005	-0,0004	8,61 E-07	8,41 E-06	4,97 E-06
03119	001	0,0077	0,0000	-0,0454	2 E-05	-3,74 E-05	-3,86 E-05
	002	0,0018	0,0002	-0,0135	6,05 E-06	-1,84 E-05	-1,3 E-05
	003	0,0010	0,0000	-0,0076	4 E-06	-8,38 E-06	-7,06 E-06
	004	0,0002	0,0000	-0,0020	2,29 E-07	-7,07 E-06	-2,44 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-5,96 E-09	4,03 E-08	4,64 E-08
	006	0,0002	0,0002	0,0002	1,51 E-06	9,15 E-07	9,48 E-08
	007	0,0031	-0,0008	-0,0005	2,45 E-06	7,67 E-06	6,36 E-06

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
00057	008	0,0036	-0,0005	-0,0004	8,26 E-07	9,17 E-06	3,7 E-06
	001	0,0035	0,0031	-0,0374	8,95 E-05	2,86 E-05	-1,01 E-05
	002	0,0012	0,0001	-0,0115	5,54 E-05	1,05 E-05	-2,31 E-06
	003	0,0007	0,0016	-0,0063	-1,65 E-06	6,39 E-06	-3,12 E-06
	004	0,0002	-0,0020	-0,0017	4,83 E-05	1,65 E-06	1,39 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-3,58 E-08	-5,37 E-09	1,65 E-08
	006	-0,0001	0,0005	-0,0003	1,47 E-06	-1,15 E-07	1,22 E-07
	007	0,0001	-0,0117	0,0009	-9,57 E-06	2,72 E-07	3,04 E-05
00101	008	0,0001	-0,0085	0,0008	-2,37 E-05	5,12 E-07	2,91 E-05
	001	0,0035	0,0027	-0,0382	9,73 E-05	2,15 E-05	-9,35 E-06
	002	0,0012	0,0000	-0,0118	6,09 E-05	7,89 E-06	-9,63 E-07
	003	0,0007	0,0015	-0,0065	-1,83 E-06	4,45 E-06	-3,75 E-06
	004	0,0002	-0,0020	-0,0018	5,31 E-05	1,54 E-06	3,23 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-3,43 E-08	-4,9 E-09	1,93 E-08
	006	-0,0001	0,0005	-0,0003	1,81 E-06	-9,55 E-08	1,85 E-07
	007	0,0001	-0,0109	0,0009	-9,62 E-06	3,78 E-07	3,1 E-05
00048	008	0,0001	-0,0078	0,0008	-2,26 E-05	6,29 E-07	2,99 E-05
	001	0,0077	-0,0005	-0,0447	2,51 E-05	-3,66 E-05	-3,93 E-05
	002	0,0017	0,0001	-0,0133	7,93 E-06	-1,73 E-05	-1,34 E-05
	003	0,0009	-0,0001	-0,0074	5,73 E-06	-8,04 E-06	-7,3 E-06
	004	0,0001	0,0000	-0,0020	2,38 E-07	-6,43 E-06	-2,57 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-6,4 E-09	4,3 E-08	4,77 E-08
	006	0,0002	0,0001	0,0002	6,64 E-07	9,22 E-07	2,91 E-07
	007	0,0031	-0,0009	-0,0004	2,2 E-06	7,58 E-06	4,52 E-06
00089	008	0,0038	-0,0005	-0,0004	7,45 E-07	9,51 E-06	2,73 E-06
	001	0,0061	0,0013	-0,0427	-1,13 E-05	3,91 E-05	2,25 E-05
	002	0,0021	0,0008	-0,0132	-5,26 E-06	1,44 E-05	7,56 E-06
	003	0,0012	0,0005	-0,0072	-5,36 E-06	9,34 E-06	2,5 E-06
	004	0,0002	-0,0001	-0,0018	1,73 E-06	4,96 E-07	3,23 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,4 E-08	-5,46 E-09	-2,31 E-08
	006	-0,0001	0,0001	-0,0001	1,6 E-06	-8,32 E-07	-1,95 E-07
	007	0,0006	-0,0011	0,0007	2,06 E-06	1,58 E-06	3,25 E-05
03134	008	0,0007	-0,0008	0,0005	4,12 E-07	2,15 E-06	3,19 E-05
	001	0,0086	0,0001	-0,0447	2,51 E-05	-3,66 E-05	-3,93 E-05
	002	0,0022	0,0003	-0,0133	7,93 E-06	-1,73 E-05	-1,34 E-05
	003	0,0012	0,0001	-0,0074	5,73 E-06	-8,04 E-06	-7,3 E-06
	004	0,0003	0,0000	-0,0020	2,38 E-07	-6,43 E-06	-2,57 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-6,4 E-09	4,3 E-08	4,77 E-08
	006	0,0002	0,0002	0,0002	6,64 E-07	9,22 E-07	2,91 E-07
	007	0,0030	-0,0008	-0,0004	2,2 E-06	7,58 E-06	4,52 E-06
00536	008	0,0036	-0,0005	-0,0004	7,45 E-07	9,51 E-06	2,73 E-06
	001	0,0104	0,0000	-0,0430	3 E-05	-2,82 E-05	-3,46 E-05
	002	0,0028	0,0003	-0,0128	9,64 E-06	-1,28 E-05	-1,22 E-05
	003	0,0015	0,0001	-0,0069	7,86 E-06	-6,2 E-06	-6,68 E-06
	004	0,0004	0,0000	-0,0020	5,4 E-08	-4,48 E-06	-2,41 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,07 E-08	4,03 E-08	4,25 E-08
	006	0,0002	0,0001	0,0001	-1,19 E-06	7,9 E-07	6,02 E-07
	007	0,0028	-0,0008	-0,0003	1,99 E-06	8,64 E-06	1,26 E-06
00537	008	0,0035	-0,0005	-0,0003	1,36 E-06	1,1 E-05	1,09 E-06
	001	0,0117	0,0000	-0,0418	1,99 E-05	-2,04 E-05	-2,52 E-05
	002	0,0033	0,0003	-0,0124	6,11 E-06	-9,25 E-06	-9,61 E-06
	003	0,0017	0,0001	-0,0066	5,15 E-06	-4,6 E-06	-5,22 E-06
	004	0,0005	0,0000	-0,0020	4,14 E-08	-3,21 E-06	-2,02 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,2 E-08	3,5 E-08	2,98 E-08
	006	0,0002	0,0001	0,0000	-1,06 E-06	6,33 E-07	8,13 E-07
	007	0,0028	-0,0009	-0,0003	2,16 E-06	9,31 E-06	-8,77 E-07
00538	008	0,0034	-0,0006	-0,0003	1,6 E-06	1,17 E-05	-7,27 E-08
	001	0,0126	0,0001	-0,0410	1,18 E-05	-1,38 E-05	-1,27 E-05
	002	0,0036	0,0003	-0,0122	3,27 E-06	-6,34 E-06	-5,87 E-06
	003	0,0019	0,0001	-0,0064	2,85 E-06	-3,23 E-06	-3,15 E-06
	004	0,0006	0,0000	-0,0020	7,47 E-08	-2,26 E-06	-1,4 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,28 E-08	3 E-08	1,26 E-08
	006	0,0001	0,0001	0,0000	-7,27 E-07	4,67 E-07	9,34 E-07
	007	0,0029	-0,0009	-0,0002	2,3 E-06	9,84 E-06	-2,07 E-06
00539	008	0,0035	-0,0006	-0,0002	1,73 E-06	1,2 E-05	-6,54 E-07
	001	0,0128	0,0002	-0,0406	7,07 E-06	-6,97 E-06	2,6 E-06
	002	0,0037	0,0003	-0,0121	1,55 E-06	-3,48 E-06	-1,09 E-06
	003	0,0020	0,0001	-0,0064	1,45 E-06	-1,81 E-06	-5,42 E-07
	004	0,0006	0,0000	-0,0020	1,13 E-07	-1,44 E-06	-5,21 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,33 E-08	2,44 E-08	-8,52 E-09

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	006	0,0001	0,0001	0,0000	-5,52 E-07	2,72 E-07	9,72 E-07
	007	0,0030	-0,0009	0,0000	2,44 E-06	1,02 E-05	-2,14 E-06
	008	0,0035	-0,0006	-0,0001	1,86 E-06	1,2 E-05	-4,06 E-07
00540	001	0,0123	0,0004	-0,0404	2,8 E-06	-1,14 E-06	1,6 E-05
	002	0,0037	0,0004	-0,0120	-1,01 E-09	-1,07 E-06	3,07 E-06
	003	0,0020	0,0002	-0,0063	1,98 E-07	-5,72 E-07	1,74 E-06
	004	0,0006	0,0000	-0,0020	1,77 E-07	-8,16 E-07	2,37 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,36 E-08	1,98 E-08	-2,78 E-08
	006	0,0000	0,0001	0,0000	-4,66 E-07	8,39 E-08	9,82 E-07
	007	0,0031	-0,0009	0,0001	2,61 E-06	1 E-05	-1,05 E-06
	008	0,0035	-0,0007	0,0000	2,02 E-06	1,16 E-05	8,88 E-07
00541	001	0,0113	0,0005	-0,0404	-1,24 E-06	3,92 E-06	2,7 E-05
	002	0,0034	0,0005	-0,0121	-1,51 E-06	1,03 E-06	6,59 E-06
	003	0,0018	0,0002	-0,0063	-1,04 E-06	5,67 E-07	3,63 E-06
	004	0,0006	0,0000	-0,0020	2,8 E-07	-3,51 E-07	9,27 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,43 E-08	1,6 E-08	-4,33 E-08
	006	0,0000	0,0001	-0,0001	-4,3 E-07	-8,71 E-08	9,21 E-07
	007	0,0031	-0,0010	0,0002	2,75 E-06	9,55 E-06	1,42 E-06
	008	0,0034	-0,0007	0,0001	2,18 E-06	1,07 E-05	3,37 E-06
00542	001	0,0098	0,0007	-0,0405	-5,34 E-06	9,73 E-06	3,43 E-05
	002	0,0030	0,0005	-0,0122	-3,08 E-06	3,39 E-06	9,11 E-06
	003	0,0016	0,0003	-0,0064	-2,33 E-06	1,92 E-06	4,92 E-06
	004	0,0005	0,0000	-0,0019	4,24 E-07	5,75 E-08	1,53 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,5 E-08	1,16 E-08	-5,27 E-08
	006	-0,0001	0,0001	-0,0001	-4,27 E-07	-2,7 E-07	7,68 E-07
	007	0,0030	-0,0010	0,0003	2,86 E-06	8,44 E-06	6,07 E-06
	008	0,0032	-0,0007	0,0002	2,31 E-06	9,25 E-06	7,87 E-06
00543	001	0,0081	0,0008	-0,0409	-1,11 E-05	1,64 E-05	3,54 E-05
	002	0,0026	0,0006	-0,0124	-5,25 E-06	5,99 E-06	9,78 E-06
	003	0,0014	0,0003	-0,0066	-4,16 E-06	3,54 E-06	5,06 E-06
	004	0,0004	0,0000	-0,0019	7,13 E-07	3,51 E-07	1,93 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,58 E-08	6,22 E-09	-5,25 E-08
	006	-0,0001	0,0001	-0,0001	-3,67 E-07	-4,37 E-07	5,57 E-07
	007	0,0025	-0,0010	0,0005	2,85 E-06	6,54 E-06	1,31 E-05
	008	0,0027	-0,0008	0,0003	2,24 E-06	7,08 E-06	1,46 E-05
00544	001	0,0064	0,0009	-0,0416	-1,73 E-05	2,44 E-05	3,12 E-05
	002	0,0021	0,0006	-0,0127	-7,61 E-06	9,02 E-06	9,05 E-06
	003	0,0011	0,0004	-0,0068	-6,36 E-06	5,6 E-06	4,27 E-06
	004	0,0003	0,0000	-0,0019	1,23 E-06	4,48 E-07	2,31 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,61 E-08	1,72 E-09	-4,23 E-08
	006	-0,0001	0,0001	-0,0001	6,92 E-08	-6,1 E-07	2,37 E-07
	007	0,0018	-0,0010	0,0006	2,6 E-06	4,65 E-06	2,22 E-05
	008	0,0019	-0,0008	0,0004	1,75 E-06	5,11 E-06	2,3 E-05
03135	001	0,0051	0,0010	-0,0427	-1,13 E-05	3,91 E-05	2,25 E-05
	002	0,0017	0,0006	-0,0132	-5,26 E-06	1,44 E-05	7,56 E-06
	003	0,0010	0,0004	-0,0072	-5,36 E-06	9,34 E-06	2,5 E-06
	004	0,0002	0,0000	-0,0018	1,73 E-06	4,96 E-07	3,23 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,4 E-08	-5,46 E-09	-2,31 E-08
	006	-0,0001	0,0001	-0,0001	1,6 E-06	-8,32 E-07	-1,95 E-07
	007	0,0005	-0,0011	0,0007	2,06 E-06	1,58 E-06	3,25 E-05
	008	0,0006	-0,0008	0,0005	4,12 E-07	2,15 E-06	3,19 E-05
00002	001	0,0027	0,0041	-0,0414	2,09 E-06	-3,69 E-06	2,01 E-06
	002	0,0000	0,0017	-0,0156	1,87 E-06	-5,38 E-06	1 E-06
	003	0,0002	0,0005	-0,0059	-3,68 E-06	-3,18 E-06	1,36 E-07
	004	-0,0004	0,0003	-0,0030	6,14 E-06	-2,2 E-07	3,53 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-7,13 E-09	-1,83 E-08	5,45 E-10
	006	0,0005	0,0010	-0,0066	-4,1 E-06	-3,03 E-06	1,11 E-06
	007	0,0014	-0,0052	0,0000	8,07 E-06	1,65 E-06	2,87 E-06
	008	0,0024	-0,0009	0,0000	8,98 E-07	3,18 E-06	-1,18 E-07
00034	001	0,0020	0,0034	-0,0547	-1,72 E-05	-8,24 E-06	-3,42 E-06
	002	-0,0009	0,0021	-0,0208	-1,8 E-05	-6,97 E-06	-1 E-06
	003	-0,0003	0,0024	-0,0088	-2,76 E-05	-4,02 E-06	-7,47 E-07
	004	-0,0007	0,0001	-0,0030	-1,63 E-06	-1,96 E-06	-3,92 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,92 E-09	-7,62 E-09	3,31 E-09
	006	0,0006	-0,0030	-0,0097	4,04 E-05	1,62 E-06	9,69 E-07
	007	0,0025	-0,0067	0,0000	1,68 E-06	1,38 E-06	6 E-06
	008	0,0038	-0,0025	0,0000	3,78 E-06	1,9 E-06	1,83 E-06
00015	001	-0,0004	0,0023	-0,0349	1,38 E-04	-6,04 E-07	2,29 E-06
	002	-0,0004	-0,0002	-0,0112	8,84 E-05	-9,02 E-07	2,57 E-06
	003	-0,0003	0,0012	-0,0059	1,5 E-06	-1,88 E-06	2,87 E-08

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	004	0,0000	-0,0020	-0,0019	7,39 E-05	1,03 E-06	2,28 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-3,25 E-08	-1,29 E-09	4,89 E-09
	006	0,0001	0,0009	-0,0005	-1,32 E-07	2,1 E-07	-2,75 E-07
	007	0,0001	-0,0114	0,0008	-4,51 E-06	3,46 E-07	1,56 E-06
	008	0,0001	-0,0066	0,0008	-1,93 E-05	4,65 E-07	5,09 E-06
00024	001	0,0019	0,0039	-0,0480	5,73 E-05	1,6 E-05	5,84 E-06
	002	0,0004	0,0017	-0,0171	2,42 E-05	8,45 E-06	2,8 E-06
	003	0,0002	0,0014	-0,0102	3,23 E-05	6,63 E-06	3,25 E-07
	004	0,0001	0,0004	-0,0019	-1,51 E-05	-2,32 E-07	1,53 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	1,37 E-10	-3,08 E-09	5,35 E-09
	006	0,0001	-0,0022	-0,0007	1,31 E-05	4,54 E-07	1,11 E-06
	007	0,0006	-0,0099	0,0008	-2,61 E-06	8,93 E-07	2,08 E-06
	008	0,0007	-0,0037	0,0007	-2 E-06	1,11 E-06	4,17 E-06
00059	001	0,0014	0,0021	-0,0436	3,09 E-05	1,03 E-05	6,45 E-06
	002	0,0001	0,0007	-0,0143	1,17 E-05	2,68 E-06	2,24 E-06
	003	-0,0001	0,0014	-0,0084	2,05 E-05	7,99 E-07	3,23 E-06
	004	0,0001	-0,0004	-0,0018	-1,57 E-05	1,76 E-07	-1,6 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,79 E-09	-3,59 E-09	-1,13 E-09
	006	0,0001	-0,0023	-0,0005	1,61 E-05	3,44 E-07	1,35 E-07
	007	0,0006	-0,0079	0,0009	-4,94 E-06	8,36 E-07	-1,55 E-05
	008	0,0007	-0,0035	0,0008	-4,8 E-06	1,04 E-06	-8,62 E-06
00063	001	0,0015	0,0023	-0,0439	2,92 E-05	1,45 E-05	7,54 E-06
	002	0,0002	0,0008	-0,0144	1,06 E-05	4,58 E-06	3,16 E-06
	003	0,0000	0,0015	-0,0084	1,97 E-05	1,77 E-06	2,81 E-06
	004	0,0001	-0,0004	-0,0018	-1,59 E-05	2,35 E-07	-3,85 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,82 E-09	-2,92 E-09	-5,87 E-10
	006	0,0001	-0,0023	-0,0005	1,62 E-05	4,16 E-07	1,78 E-07
	007	0,0006	-0,0083	0,0009	-5,12 E-06	8,25 E-07	-1,46 E-05
	008	0,0007	-0,0037	0,0008	-4,92 E-06	9,82 E-07	-7,54 E-06
00037	001	0,0030	0,0034	-0,0587	-1,02 E-05	1,86 E-05	4,43 E-06
	002	-0,0001	0,0015	-0,0243	-1,22 E-05	8,68 E-06	1,68 E-06
	003	0,0000	0,0017	-0,0118	-2,26 E-05	4,28 E-06	1,34 E-06
	004	-0,0005	0,0002	-0,0030	-1,93 E-06	2,43 E-06	1,68 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-7,79 E-10	-1,42 E-09	-1,67 E-10
	006	0,0005	-0,0027	-0,0098	4,12 E-05	-9,22 E-07	-6,97 E-07
	007	0,0026	-0,0068	0,0000	9,48 E-07	4,46 E-08	-1,03 E-05
	008	0,0040	-0,0029	0,0000	3,42 E-06	-9,03 E-07	-5,52 E-06
00132	001	0,0035	0,0019	-0,0696	-2 E-05	1,81 E-05	4,13 E-06
	002	-0,0009	0,0017	-0,0292	-2,03 E-05	6,41 E-06	1,5 E-06
	003	-0,0006	0,0045	-0,0148	-3,24 E-05	2,37 E-06	2,26 E-06
	004	-0,0007	0,0000	-0,0030	5,88 E-07	1,77 E-06	-2,86 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-2,16 E-09	1,9 E-09	1,12 E-09
	006	0,0007	-0,0098	-0,0121	4,16 E-05	1,52 E-06	-2,68 E-06
	007	0,0031	-0,0062	0,0000	-1,68 E-06	4,8 E-07	-6,8 E-06
	008	0,0044	-0,0027	0,0000	-1,13 E-06	4,97 E-07	-2,34 E-06
00141	001	0,0035	0,0023	-0,0831	-3,31 E-05	1,57 E-05	6,2 E-06
	002	-0,0012	0,0020	-0,0421	-2,75 E-05	6,71 E-06	2,22 E-06
	003	-0,0013	0,0045	-0,0304	-2,98 E-05	4,69 E-06	2,6 E-06
	004	-0,0004	0,0000	-0,0043	-1,9 E-06	8,41 E-07	-2,55 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-5,71 E-10	1,24 E-09	2,54 E-09
	006	0,0015	-0,0093	-0,0002	2,39 E-05	1,92 E-06	-2,29 E-06
	007	0,0041	-0,0062	0,0000	-4,81 E-07	-9,25 E-07	-7,62 E-06
	008	0,0045	-0,0027	0,0000	4,46 E-07	-5,36 E-07	-2,14 E-06
00127	001	0,0030	-0,0026	-0,0493	1,91 E-04	5,48 E-06	6,78 E-06
	002	0,0004	-0,0013	-0,0168	1,28 E-04	6,62 E-07	2,67 E-06
	003	-0,0001	0,0016	-0,0104	9,92 E-05	-1,48 E-08	3,27 E-06
	004	0,0001	0,0000	-0,0018	3,23 E-06	8,43 E-08	-3 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-4,9 E-11	-3,7 E-09	5,17 E-10
	006	0,0002	-0,0091	-0,0006	1,87 E-05	3,47 E-07	-3,02 E-06
	007	0,0009	-0,0062	0,0010	-4,1 E-08	8,85 E-07	-9,4 E-06
	008	0,0011	-0,0026	0,0009	6,55 E-07	1,16 E-06	-3,89 E-06
00118	001	0,0039	-0,0008	-0,0527	1 E-04	-8,47 E-06	-2,63 E-06
	002	0,0007	0,0004	-0,0176	6,57 E-05	-4,49 E-06	-9,12 E-07
	003	0,0002	0,0036	-0,0109	4,47 E-05	-2,48 E-06	-2,01 E-06
	004	0,0001	-0,0002	-0,0018	3,39 E-06	1,17 E-07	6,49 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,47 E-09	-2,77 E-09	4,23 E-09
	006	0,0001	-0,0101	-0,0005	2,34 E-05	-1,68 E-07	4,26 E-06
	007	0,0008	-0,0073	0,0010	-4,59 E-07	7,82 E-07	9,68 E-06
	008	0,0010	-0,0027	0,0009	3,88 E-07	1,02 E-06	3,66 E-06
00128	001	0,0040	-0,0009	-0,0526	1,03 E-04	-3,35 E-06	-7,17 E-07

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	002	0,0007	0,0003	-0,0175	6,76 E-05	-2,25 E-06	4,27 E-07
	003	0,0003	0,0035	-0,0109	4,64 E-05	-1,2 E-06	-6,59 E-07
	004	0,0001	-0,0002	-0,0018	3,34 E-06	5,17 E-08	-7,24 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,38 E-09	-2,62 E-09	4,55 E-09
	006	0,0001	-0,0100	-0,0005	2,33 E-05	2,61 E-08	4,11 E-06
	007	0,0008	-0,0070	0,0009	-3,46 E-07	9,65 E-07	9,74 E-06
	008	0,0010	-0,0026	0,0008	4,08 E-07	1,22 E-06	3,79 E-06
00133	001	0,0025	0,0022	-0,0606	-6,34 E-07	1,96 E-05	-9,01 E-07
	002	-0,0016	0,0024	-0,0225	-4,54 E-06	5,19 E-06	-6,58 E-07
	003	-0,0011	0,0059	-0,0100	-1,92 E-05	-1,1 E-06	-2,37 E-07
	004	-0,0007	-0,0003	-0,0032	1,35 E-06	-8,47 E-07	-2,68 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-3,01 E-09	2,79 E-09	-5,4 E-10
	006	0,0006	-0,0117	-0,0109	4,12 E-05	7,54 E-06	2,19 E-07
	007	0,0031	-0,0095	0,0000	-2,77 E-06	3,69 E-07	2,21 E-06
	008	0,0044	-0,0035	0,0000	-1,29 E-06	3,12 E-07	9,56 E-07
00162	001	0,0016	0,0020	-0,0661	-8,65 E-06	2,15 E-05	-1,21 E-06
	002	-0,0031	0,0037	-0,0247	-1,1 E-05	5,81 E-06	-1,52 E-07
	003	-0,0024	0,0102	-0,0112	-2,45 E-05	-2,57 E-07	3,97 E-07
	004	-0,0006	-0,0006	-0,0032	6,38 E-07	-1,69 E-06	1,63 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-7,41 E-10	2,1 E-09	-6,61 E-10
	006	0,0005	-0,0207	-0,0122	4,19 E-05	6,96 E-06	5,88 E-07
	007	0,0034	-0,0089	0,0000	-1,1 E-06	2,28 E-07	2,26 E-06
	008	0,0046	-0,0034	0,0000	1,2 E-07	1,63 E-07	1,27 E-06
00170	001	0,0041	0,0010	-0,0916	-1,54 E-05	1,77 E-05	3,88 E-06
	002	-0,0015	0,0023	-0,0468	-1,47 E-05	1 E-05	1,89 E-06
	003	-0,0017	0,0076	-0,0344	-2,22 E-05	8,35 E-06	4,27 E-06
	004	-0,0005	-0,0001	-0,0043	5,83 E-07	1,45 E-06	-5,61 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-2,58 E-10	-6,45 E-10	2,72 E-09
	006	0,0019	-0,0176	-0,0002	2,6 E-05	-3,06 E-06	-7,26 E-06
	007	0,0037	-0,0062	0,0000	3,18 E-07	-6,06 E-07	-5,22 E-06
	008	0,0043	-0,0028	0,0001	5,29 E-07	-2,93 E-07	-1,2 E-06
00171	001	0,0042	0,0027	-0,0909	-1,69 E-05	2,01 E-05	3,7 E-06
	002	-0,0015	0,0030	-0,0451	-1,49 E-05	1,07 E-05	9,77 E-07
	003	-0,0016	0,0089	-0,0320	-2,33 E-05	7,24 E-06	1,59 E-06
	004	-0,0005	-0,0003	-0,0053	6,74 E-07	1,7 E-06	-5,48 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-2,33 E-10	-1,92 E-09	3,63 E-09
	006	0,0019	-0,0196	-0,0008	2,93 E-05	3,43 E-06	-2,53 E-06
	007	0,0037	-0,0082	0,0001	-1,37 E-06	-4,93 E-07	-4,32 E-06
	008	0,0043	-0,0033	0,0001	-2,63 E-07	-3,3 E-07	-9,65 E-07
00166	001	0,0049	0,0004	-0,0646	9,77 E-05	1,49 E-05	3,78 E-06
	002	0,0007	0,0015	-0,0248	5,69 E-05	6,69 E-06	1,24 E-07
	003	0,0001	0,0077	-0,0161	3,81 E-05	4,7 E-06	-5,36 E-07
	004	0,0001	-0,0003	-0,0019	1,42 E-06	-3,09 E-08	-8,04 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	7,86 E-10	-2,04 E-09	7,36 E-09
	006	0,0003	-0,0197	-0,0012	2,99 E-05	7,63 E-07	1,22 E-06
	007	0,0011	-0,0082	0,0008	-7,92 E-07	5,97 E-07	-4,13 E-07
	008	0,0014	-0,0033	0,0007	1,45 E-07	7,44 E-07	1,19 E-06
00167	001	0,0043	0,0021	-0,0579	5,41 E-05	-1,25 E-05	-5,59 E-07
	002	0,0003	0,0023	-0,0182	1,26 E-05	-1,21 E-05	-7,21 E-07
	003	-0,0002	0,0081	-0,0106	-4,12 E-06	-1,04 E-05	2,69 E-07
	004	0,0001	-0,0007	-0,0015	3,54 E-06	-3,42 E-07	-1,07 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	5,43 E-10	-2,07 E-09	-8,8 E-09
	006	0,0002	-0,0191	-0,0020	4,45 E-05	5,36 E-07	1,92 E-06
	007	0,0011	-0,0090	0,0009	-4,88 E-07	7,16 E-07	-2,89 E-06
	008	0,0014	-0,0035	0,0008	2,49 E-07	7,88 E-07	-5,67 E-07
00045	001	0,0038	0,0019	-0,0759	-6,92 E-06	-4,8 E-06	-2,06 E-06
	002	-0,0016	0,0030	-0,0310	-1,76 E-06	-3,94 E-07	6,32 E-08
	003	-0,0017	0,0092	-0,0199	-3,69 E-06	1,39 E-06	1,48 E-06
	004	-0,0004	-0,0006	-0,0050	8,99 E-07	1,08 E-06	-1,61 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	5,03 E-11	-2,21 E-09	-3,99 E-09
	006	0,0016	-0,0200	-0,0047	4,01 E-06	-8,51 E-06	-1,51 E-06
	007	0,0038	-0,0096	0,0001	-4,61 E-07	-5,8 E-07	4,01 E-07
	008	0,0043	-0,0037	0,0001	3,5 E-07	-3,19 E-07	9,65 E-07
00073	001	0,0040	0,0022	-0,0768	-1,56 E-05	1,92 E-06	2,6 E-06
	002	-0,0015	0,0038	-0,0340	-1,42 E-05	2,43 E-06	1,9 E-06
	003	-0,0015	0,0102	-0,0240	-2,23 E-05	5,11 E-06	6,96 E-07
	004	-0,0005	-0,0006	-0,0038	9,06 E-07	-2,78 E-06	3,05 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-6,34 E-10	-1,63 E-09	1,08 E-09
	006	0,0016	-0,0205	-0,0012	2,78 E-05	-5,79 E-06	3,49 E-06
	007	0,0039	-0,0089	0,0001	-1,15 E-06	-5,48 E-07	5,61 E-06

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	008	0,0043	-0,0034	0,0001	-6,66 E-08	-3,07 E-07	2,33 E-06
00073	001	0,0040	0,0022	-0,0768	-1,56 E-05	1,92 E-06	2,6 E-06
	002	-0,0015	0,0038	-0,0340	-1,42 E-05	2,43 E-06	1,9 E-06
	003	-0,0015	0,0102	-0,0240	-2,23 E-05	5,11 E-06	6,96 E-07
	004	-0,0005	-0,0006	-0,0038	9,06 E-07	-2,78 E-06	3,05 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-6,34 E-10	-1,63 E-09	1,08 E-09
	006	0,0016	-0,0205	-0,0012	2,78 E-05	-5,79 E-06	3,49 E-06
	007	0,0039	-0,0089	0,0001	-1,15 E-06	-5,48 E-07	5,61 E-06
	008	0,0043	-0,0034	0,0001	-6,66 E-08	-3,07 E-07	2,33 E-06
00077	001	0,0027	0,0060	-0,0801	-6,52 E-05	1,26 E-05	6,52 E-06
	002	-0,0025	0,0077	-0,0356	-4,71 E-05	1,13 E-05	4,54 E-06
	003	-0,0020	0,0167	-0,0254	-4,92 E-05	1,05 E-05	2,78 E-06
	004	-0,0007	-0,0008	-0,0038	1,24 E-06	6,24 E-07	7,75 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	7,01 E-10	-1,23 E-09	5,34 E-10
	006	0,0005	-0,0295	-0,0013	2,32 E-05	-7,05 E-06	3,83 E-06
	007	0,0037	-0,0087	0,0001	-1,13 E-07	-2 E-07	4,89 E-06
	008	0,0043	-0,0035	0,0001	4,4 E-07	-5,38 E-08	2,19 E-06
00148	001	0,0020	0,0025	-0,0725	-8,99 E-06	-1,96 E-05	3,96 E-07
	002	-0,0026	0,0029	-0,0301	-1,19 E-05	-7,28 E-06	-7,6 E-07
	003	-0,0018	0,0089	-0,0155	-2,54 E-05	4,88 E-08	-4,79 E-07
	004	-0,0007	-0,0003	-0,0037	1,03 E-07	1,3 E-06	-1,12 E-06
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-2,11 E-10	-3,05 E-09	3,27 E-09
	006	0,0004	-0,0198	-0,0119	4,39 E-05	-8,62 E-06	-2,2 E-07
	007	0,0033	-0,0082	0,0002	-1,29 E-06	2,39 E-07	-2,35 E-06
	008	0,0046	-0,0033	0,0002	-2,15 E-08	1,5 E-07	-3,83 E-07
00177	001	0,0011	0,0060	-0,0753	-2,92 E-05	-1,33 E-05	-9,58 E-06
	002	-0,0042	0,0067	-0,0313	-2,5 E-05	5,63 E-07	-8,67 E-06
	003	-0,0032	0,0158	-0,0164	-3,86 E-05	8,41 E-06	-7,09 E-06
	004	-0,0002	-0,0003	-0,0037	-1,57 E-06	6,57 E-07	-8,99 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	4,11 E-10	-3,54 E-09	2,44 E-09
	006	-0,0001	-0,0307	-0,0125	5,73 E-05	-1,95 E-05	-2,8 E-06
	007	0,0035	-0,0079	0,0002	-5,49 E-07	3,72 E-08	-2,22 E-06
	008	0,0047	-0,0033	0,0002	-5,72 E-09	-2,27 E-09	-2,87 E-07
00191	001	0,0001	0,0053	-0,0685	-2,71 E-05	2,19 E-05	3,71 E-06
	002	-0,0051	0,0071	-0,0256	-2,06 E-05	4,91 E-06	3,41 E-06
	003	-0,0040	0,0166	-0,0118	-3,53 E-05	-2 E-06	4,78 E-06
	004	-0,0007	-0,0008	-0,0032	-3,1 E-07	-1,59 E-06	6,63 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,64 E-10	3,72 E-09	-9,73 E-10
	006	0,0005	-0,0307	-0,0129	5,44 E-05	1,66 E-05	-2,91 E-06
	007	0,0035	-0,0087	0,0000	-4,52 E-07	6,26 E-08	2,24 E-06
	008	0,0047	-0,0034	0,0000	1,25 E-07	7,3 E-09	1,4 E-06
00077	001	0,0027	0,0060	-0,0801	-6,52 E-05	1,26 E-05	6,52 E-06
	002	-0,0025	0,0077	-0,0356	-4,71 E-05	1,13 E-05	4,54 E-06
	003	-0,0020	0,0167	-0,0254	-4,92 E-05	1,05 E-05	2,78 E-06
	004	-0,0007	-0,0008	-0,0038	1,24 E-06	6,24 E-07	7,75 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	7,01 E-10	-1,23 E-09	5,34 E-10
	006	0,0005	-0,0295	-0,0013	2,32 E-05	-7,05 E-06	3,83 E-06
	007	0,0037	-0,0087	0,0001	-1,13 E-07	-2 E-07	4,89 E-06
	008	0,0043	-0,0035	0,0001	4,4 E-07	-5,38 E-08	2,19 E-06
00074	001	0,0009	0,0020	-0,0622	-9,28 E-05	3,61 E-06	-2,38 E-06
	002	-0,0047	0,0029	-0,0229	-5,23 E-05	-3,37 E-06	-3,1 E-06
	003	-0,0041	0,0119	-0,0106	-4,94 E-05	-1,34 E-05	-2,6 E-06
	004	0,0000	-0,0005	-0,0048	-2,62 E-05	1,32 E-05	9,37 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-2,46 E-10	-1,22 E-09	3,88 E-10
	006	0,0005	-0,0297	-0,0094	7,29 E-05	7,05 E-06	8,29 E-07
	007	0,0035	-0,0090	0,0001	-1,61 E-07	3,3 E-07	-6,47 E-07
	008	0,0047	-0,0036	0,0000	2,25 E-07	2,84 E-07	6,26 E-07
00197	001	0,0024	0,0004	-0,0945	7,15 E-06	-2,69 E-05	-6,78 E-06
	002	-0,0031	0,0019	-0,0422	1,31 E-05	-2,52 E-05	-5,13 E-06
	003	-0,0030	0,0111	-0,0271	-7,18 E-07	-3,42 E-05	-3,77 E-06
	004	-0,0001	-0,0013	-0,0069	1,76 E-05	1,59 E-05	3,83 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	2,04 E-09	-1,45 E-09	1,09 E-11
	006	0,0011	-0,0284	-0,0069	1,81 E-07	1,03 E-05	-1,37 E-06
	007	0,0036	-0,0090	0,0000	5,58 E-07	-1,93 E-07	-1,85 E-07
	008	0,0042	-0,0036	0,0001	7,19 E-07	-9,51 E-08	8,89 E-07
00189	001	0,0007	0,0099	-0,0631	-2,53 E-05	-8,57 E-05	4,14 E-06
	002	-0,0040	0,0087	-0,0200	-1,79 E-05	-6,12 E-05	-1,41 E-06
	003	-0,0033	0,0145	-0,0123	-2,27 E-05	-5,01 E-05	-6,84 E-06
	004	-0,0008	-0,0003	-0,0021	2,43 E-07	-4,21 E-06	2,48 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,3 E-09	-2,52 E-08	4,55 E-09

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	006	0,0006	-0,0214	-0,0002	2,22 E-05	-2,21 E-06	1,46 E-05
	007	0,0037	-0,0047	-0,0006	2,36 E-06	1,12 E-06	5,22 E-06
	008	0,0043	-0,0016	-0,0004	9,69 E-07	8,95 E-07	2,68 E-06
00268	001	0,0010	0,0114	-0,0676	-9,9 E-05	-5,37 E-05	-5,28 E-06
	002	-0,0034	0,0096	-0,0229	-6,04 E-05	-3,79 E-05	-6,32 E-06
	003	-0,0025	0,0152	-0,0154	-5,57 E-05	-3 E-05	-6,79 E-06
	004	-0,0007	-0,0003	-0,0020	3,36 E-07	-2,87 E-06	-7,09 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-5,8 E-09	-1,71 E-08	2,33 E-09
	006	-0,0004	-0,0212	0,0018	1,34 E-05	-4,8 E-06	5,86 E-06
	007	0,0032	-0,0047	-0,0004	2,41 E-06	4,89 E-07	4,61 E-06
	008	0,0040	-0,0017	-0,0003	1,24 E-06	5,75 E-07	3,59 E-06
03038	001	0,0028	0,0093	-0,0631	-2,53 E-05	-8,57 E-05	4,14 E-06
	002	-0,0025	0,0082	-0,0200	-1,79 E-05	-6,12 E-05	-1,41 E-06
	003	-0,0020	0,0140	-0,0123	-2,27 E-05	-5,01 E-05	-6,84 E-06
	004	-0,0007	-0,0003	-0,0021	2,43 E-07	-4,21 E-06	2,48 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,3 E-09	-2,52 E-08	4,55 E-09
	006	0,0006	-0,0209	-0,0002	2,22 E-05	-2,21 E-06	1,46 E-05
	007	0,0037	-0,0046	-0,0006	2,36 E-06	1,12 E-06	5,22 E-06
	008	0,0043	-0,0016	-0,0004	9,69 E-07	8,95 E-07	2,68 E-06
01548	001	0,0024	0,0093	-0,0639	-3,37 E-05	-6,8 E-05	3,27 E-06
	002	-0,0026	0,0082	-0,0206	-2,25 E-05	-4,83 E-05	-1,06 E-06
	003	-0,0020	0,0140	-0,0130	-2,61 E-05	-3,89 E-05	-4,73 E-06
	004	-0,0007	-0,0003	-0,0020	2,81 E-07	-3,48 E-06	3,41 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,91 E-09	-2,06 E-08	4,43 E-09
	006	0,0003	-0,0209	0,0005	2,1 E-05	-3,57 E-06	1,07 E-05
	007	0,0035	-0,0046	-0,0005	2,43 E-06	7,49 E-07	4,88 E-06
	008	0,0042	-0,0016	-0,0004	1,01 E-06	7,01 E-07	2,93 E-06
01549	001	0,0023	0,0091	-0,0652	-5,8 E-05	-5,84 E-05	-1,01 E-06
	002	-0,0026	0,0082	-0,0214	-3,65 E-05	-4,13 E-05	-3,56 E-06
	003	-0,0019	0,0139	-0,0140	-3,71 E-05	-3,29 E-05	-5,58 E-06
	004	-0,0007	-0,0003	-0,0020	2,99 E-07	-3,07 E-06	-3,14 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-3,33 E-09	-1,81 E-08	3,36 E-09
	006	0,0000	-0,0209	0,0012	1,82 E-05	-4,33 E-06	8,05 E-06
	007	0,0034	-0,0046	-0,0005	2,44 E-06	5,66 E-07	4,74 E-06
	008	0,0041	-0,0016	-0,0004	1,09 E-06	5,91 E-07	3,22 E-06
03039	001	0,0024	0,0090	-0,0676	-9,9 E-05	-5,37 E-05	-5,28 E-06
	002	-0,0025	0,0081	-0,0229	-6,04 E-05	-3,79 E-05	-6,32 E-06
	003	-0,0017	0,0138	-0,0154	-5,57 E-05	-3 E-05	-6,79 E-06
	004	-0,0007	-0,0003	-0,0020	3,36 E-07	-2,87 E-06	-7,09 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	-5,8 E-09	-1,71 E-08	2,33 E-09
	006	-0,0003	-0,0209	0,0018	1,34 E-05	-4,8 E-06	5,86 E-06
	007	0,0032	-0,0046	-0,0004	2,41 E-06	4,89 E-07	4,61 E-06
	008	0,0040	-0,0016	-0,0003	1,24 E-06	5,75 E-07	3,59 E-06
00181	001	-0,0026	0,0116	-0,0565	-4,75 E-05	-5,87 E-05	6,36 E-06
	002	-0,0063	0,0095	-0,0168	-2,58 E-05	-3,02 E-05	3,86 E-07
	003	-0,0044	0,0154	-0,0065	-3,3 E-05	-1,62 E-05	-2,97 E-06
	004	-0,0008	-0,0003	-0,0018	-5,41 E-08	-2,7 E-06	2,84 E-07
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	1,29 E-09	-2,24 E-08	3,1 E-09
	006	-0,0011	-0,0220	-0,0082	2,86 E-05	-2,75 E-05	8,44 E-06
	007	0,0036	-0,0047	-0,0002	1,24 E-06	6,71 E-07	1,82 E-06
	008	0,0047	-0,0016	-0,0006	7,07 E-07	1,24 E-06	1,37 E-06
00267	001	0,0012	0,0087	-0,0627	5,57 E-05	-3,69 E-05	-5,88 E-06
	002	-0,0038	0,0080	-0,0195	2,56 E-05	-2,49 E-05	-4,07 E-06
	003	-0,0033	0,0140	-0,0112	1,7 E-05	-1,86 E-05	-2,12 E-06
	004	-0,0007	-0,0003	-0,0021	-6,57 E-07	-2,08 E-06	1,63 E-08
	005	0,0000	0,0000	-0,0008	5 E-09	-1,29 E-08	7,55 E-10
	006	0,0011	-0,0214	-0,0021	1,2 E-05	-6,75 E-06	-2,1 E-06
	007	0,0040	-0,0046	-0,0008	-9,27 E-07	2,23 E-08	6,76 E-07
	008	0,0045	-0,0016	-0,0005	2,99 E-07	2,69 E-07	1,39 E-06

LEGENDA:

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

S_x, S_y, Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

S_z, Θ_x,

Θ_y, Θ_z

NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]	[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
00201	X	0,0000	0,0000	0,0203	6,39 E-05	9,38 E-05	2,2 E-07	0,0000	0,0000	0,0073	2,29 E-05	3,36 E-05	7,87 E-08
00201	Y	0,0000	0,0000	0,0428	1,69 E-04	4,61 E-05	1,38 E-07	0,0000	0,0000	0,0154	6,09 E-05	1,66 E-05	4,95 E-08
00201	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00017	X	0,0316	0,0014	0,0232	6,83 E-05	4,23 E-04	3,85 E-06	0,0113	0,0005	0,0083	2,46 E-05	1,51 E-04	1,38 E-06
00017	Y	0,0100	0,1195	0,0502	8,25 E-04	3,24 E-05	5,11 E-06	0,0036	0,0430	0,0181	2,97 E-04	1,17 E-05	1,84 E-06
00017	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00933	X	0,0028	0,0019	0,0208	2,17 E-05	8,05 E-05	5,73 E-06	0,0010	0,0007	0,0075	7,77 E-06	2,88 E-05	2,05 E-06
00933	Y	0,0014	0,0075	0,0439	1,68 E-04	3,9 E-05	3,81 E-06	0,0005	0,0027	0,0158	6,03 E-05	1,4 E-05	1,37 E-06
00933	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00934	X	0,0055	0,0021	0,0214	8,69 E-06	9,09 E-05	7,64 E-06	0,0020	0,0007	0,0077	3,08 E-06	3,25 E-05	2,73 E-06
00934	Y	0,0027	0,0157	0,0450	1,97 E-04	4,12 E-05	6,06 E-06	0,0010	0,0057	0,0162	7,09 E-05	1,48 E-05	2,17 E-06
00934	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00935	X	0,0084	0,0013	0,0219	2,26 E-05	1,01 E-04	7,92 E-06	0,0030	0,0005	0,0078	8,06 E-06	3,61 E-05	2,83 E-06
00935	Y	0,0042	0,0260	0,0462	2,58 E-04	4,28 E-05	6,57 E-06	0,0015	0,0094	0,0166	9,27 E-05	1,54 E-05	2,36 E-06
00935	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00936	X	0,0116	0,0004	0,0223	2,31 E-05	1,28 E-04	6,54 E-06	0,0041	0,0001	0,0080	8,21 E-06	4,59 E-05	2,34 E-06
00936	Y	0,0057	0,0398	0,0473	3,52 E-04	4,15 E-05	5,3 E-06	0,0020	0,0143	0,0170	1,26 E-04	1,49 E-05	1,9 E-06
00936	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00937	X	0,0148	0,0009	0,0227	1,24 E-05	1,69 E-04	5,64 E-06	0,0053	0,0003	0,0081	4,37 E-06	6,04 E-05	2,02 E-06
00937	Y	0,0073	0,0587	0,0483	4,78 E-04	4,03 E-05	1,7 E-06	0,0026	0,0211	0,0174	1,72 E-04	1,45 E-05	6,01 E-07
00937	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00938	X	0,0206	0,0009	0,0230	2,36 E-05	2,81 E-04	4,58 E-06	0,0074	0,0003	0,0082	8,54 E-06	1 E-04	1,64 E-06
00938	Y	0,0087	0,0847	0,0493	6,55 E-04	3,31 E-05	2,57 E-06	0,0031	0,0304	0,0178	2,36 E-04	1,19 E-05	9,25 E-07
00938	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00109	X	0,0000	0,0000	0,0013	1,48 E-05	3,09 E-05	2,09 E-08	0,0000	0,0000	0,0005	5,29 E-06	1,1 E-05	7,48 E-09
00109	Y	0,0000	0,0000	0,0082	1,53 E-05	7,83 E-07	1,48 E-07	0,0000	0,0000	0,0030	5,55 E-06	2,73 E-07	5,34 E-08
00109	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00090	X	0,0298	0,0015	0,0009	9,46 E-05	4,94 E-04	2,63 E-06	0,0107	0,0005	0,0003	3,4 E-05	1,77 E-04	9,4 E-07
00090	Y	0,0021	0,1195	0,0150	9,39 E-04	6,16 E-05	1,87 E-05	0,0008	0,0430	0,0054	3,38 E-04	2,21 E-05	6,71 E-06
00090	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00052	X	0,0000	0,0000	0,0036	1,44 E-05	2,74 E-05	1,41 E-08	0,0000	0,0000	0,0013	5,14 E-06	9,78 E-06	5,05 E-09
00052	Y	0,0000	0,0000	0,0078	1 E-04	1,8 E-05	1,05 E-08	0,0000	0,0000	0,0028	3,6 E-05	6,47 E-06	3,79 E-09
00052	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00051	X	0,0000	0,0000	0,0096	3,27 E-05	3,64 E-05	2,27 E-08	0,0000	0,0000	0,0034	1,17 E-05	1,3 E-05	8,09 E-09
00051	Y	0,0000	0,0000	0,0226	1,42 E-04	4,56 E-05	1,01 E-07	0,0000	0,0000	0,0081	5,1 E-05	1,64 E-05	3,64 E-08
00051	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00005	X	0,0233	0,0012	0,0106	1,21 E-05	6,59 E-05	1,52 E-05	0,0083	0,0004	0,0038	4,27 E-06	2,36 E-05	5,44 E-06
00005	Y	0,0083	0,1188	0,0254	2,33 E-04	3,77 E-05	1,68 E-05	0,0030	0,0427	0,0091	8,37 E-05	1,36 E-05	6,06 E-06
00005	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00006	X	0,0233	0,0012	0,0040	4,25 E-05	6,09 E-05	2,04 E-05	0,0083	0,0004	0,0014	1,52 E-05	2,18 E-05	7,28 E-06
00006	Y	0,0048	0,1239	0,0091	2,36 E-04	1,94 E-05	1,01 E-05	0,0017	0,0445	0,0033	8,49 E-05	6,97 E-06	3,64 E-06
00006	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00902	X	0,0199	0,0010	0,0106	8,91 E-06	5,9 E-05	1,06 E-05	0,0071	0,0004	0,0038	3,25 E-06	2,11 E-05	3,78 E-06
00902	Y	0,0069	0,1023	0,0252	4,01 E-04	4,05 E-05	1,19 E-05	0,0025	0,0368	0,0091	1,44 E-04	1,46 E-05	4,26 E-06
00902	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02725	X	0,0213	0,0009	0,0098	2,32 E-06	4,86 E-05	1,62 E-05	0,0076	0,0003	0,0035	8,1 E-07	1,74 E-05	5,8 E-06
02725	Y	0,0073	0,1098	0,0236	3,82 E-04	4,52 E-05	5,47 E-06	0,0026	0,0395	0,0085	1,37 E-04	1,63 E-05	1,96 E-06
02725	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02745	X	0,0202	0,0009	0,0089	2,48 E-06	4,71 E-05	3,99 E-06	0,0072	0,0003	0,0032	9,17 E-07	1,68 E-05	1,43 E-06
02745	Y	0,0067	0,1037	0,0213	4,18 E-04	4,16 E-05	1,08 E-05	0,0024	0,0373	0,0077	1,5 E-04	1,5 E-05	3,89 E-06
02745	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00901	X	0,0164	0,0008	0,0106	1,4 E-05	5,57 E-05	6,22 E-06	0,0059	0,0003	0,0038	5,09 E-06	1,99 E-05	2,23 E-06
00901	Y	0,0057	0,0820	0,0249	4,48 E-04	4,17 E-05	5,85 E-06	0,0020	0,0295	0,0090	1,61 E-04	1,5 E-05	2,1 E-06
00901	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02730	X	0,0143	0,0009	0,0048	1,14 E-05	4,21 E-05	4,03 E-06	0,0051	0,0003	0,0017	4,16 E-06	1,5 E-05	1,44 E-06
02730	Y	0,0032	0,0689	0,0103	4,65 E-04	2,25 E-05	3,09 E-05	0,0011	0,0248	0,0037	1,67 E-04	8,08 E-06	1,11 E-05
02730	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00911	X	0,0096	0,0013	0,0039	2,55 E-06	4,81 E-05	1,9 E-06	0,0034	0,0004	0,0014	8,67 E-07	1,72 E-05	6,79 E-07
00911	Y	0,0018	0,0408	0,0084	4,33 E-04	1,76 E-05	5,5 E-06	0,0007	0,0147	0,0030	1,56 E-04	6,34 E-06	1,97 E-06
00911	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02729	X	0,0084	0,0012	0,0047	2,41 E-06	4,16 E-05	5,7 E-07	0,0030	0,0004	0,0017	8,31 E-07	1,49 E-05	2,02 E-07
02729	Y	0,0018	0,0328	0,0099	3,95 E-04	2,13 E-05	1,1 E-05	0,0006	0,0118	0,0036	1,42 E-04	7,66 E-06	3,97 E-06
02729	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02744	X	0,0143	0,0010	0,0088	8,88 E-06	4,72 E-05	3,28 E-06	0,0051	0,0004	0,0031	3,24 E-06	1,69 E-05	1,18 E-06
02744	Y	0,0046	0,0680	0,0209	4,43 E-04	3,97 E-05	2,05 E-05	0,0016	0,0244	0,0075	1,59 E-04	1,43 E-05	7,38 E-06
02744	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00900	X	0,0130	0,0010	0,0104	1,3 E-05	5,49 E-05	2,82 E-06	0,0047	0,0003	0,0037	4,71 E-06	1,96 E-05	1,01 E-06

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]	[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
00900	Y	0,0044	0,0610	0,0245	4,43 E-04	4,03 E-05	6,46 E-07	0,0016	0,0219	0,0088	1,59 E-04	1,45 E-05	2,22 E-07
00900	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01256	X	0,0000	0,0000	0,0042	1,56 E-05	1,99 E-05	8 E-09	0,0000	0,0000	0,0015	5,58 E-06	7,12 E-06	2,87 E-09
01256	Y	0,0000	0,0000	0,0089	9,08 E-05	2,09 E-05	3,36 E-08	0,0000	0,0000	0,0032	3,27 E-05	7,51 E-06	1,21 E-08
01256	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02727	X	0,0016	0,0004	0,0040	1,31 E-05	3,79 E-05	4,28 E-07	0,0006	0,0001	0,0014	4,66 E-06	1,36 E-05	1,53 E-07
02727	Y	0,0004	0,0039	0,0085	1,84 E-04	1,74 E-05	5,22 E-07	0,0001	0,0014	0,0031	6,61 E-05	6,26 E-06	1,87 E-07
02727	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00912	X	0,0130	0,0012	0,0039	4,3 E-06	5,01 E-05	3,81 E-06	0,0047	0,0004	0,0014	1,61 E-06	1,79 E-05	1,36 E-06
00912	Y	0,0025	0,0622	0,0085	4,75 E-04	1,81 E-05	8,67 E-06	0,0009	0,0224	0,0031	1,71 E-04	6,49 E-06	3,12 E-06
00912	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01263	X	0,0232	0,0011	0,0093	8,62 E-06	4,8 E-05	8,22 E-06	0,0083	0,0004	0,0033	3,02 E-06	1,72 E-05	2,94 E-06
01263	Y	0,0079	0,1198	0,0223	3,97 E-04	4,31 E-05	9,05 E-06	0,0028	0,0431	0,0080	1,43 E-04	1,55 E-05	3,25 E-06
01263	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00898	X	0,0063	0,0015	0,0101	3,73 E-06	5,34 E-05	3,55 E-07	0,0022	0,0005	0,0036	1,32 E-06	1,91 E-05	1,26 E-07
00898	Y	0,0022	0,0234	0,0237	3,44 E-04	3,81 E-05	3,98 E-06	0,0008	0,0084	0,0085	1,24 E-04	1,37 E-05	1,43 E-06
00898	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02742	X	0,0026	0,0009	0,0082	1,65 E-05	4,51 E-05	1,08 E-06	0,0009	0,0003	0,0029	5,87 E-06	1,61 E-05	3,84 E-07
02742	Y	0,0010	0,0074	0,0194	2,34 E-04	3,68 E-05	5,85 E-06	0,0003	0,0027	0,0070	8,4 E-05	1,32 E-05	2,11 E-06
02742	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00897	X	0,0029	0,0011	0,0098	1,55 E-05	5,23 E-05	5,88 E-07	0,0011	0,0004	0,0035	5,5 E-06	1,87 E-05	2,1 E-07
00897	Y	0,0012	0,0093	0,0231	2,53 E-04	3,57 E-05	3,41 E-06	0,0004	0,0033	0,0083	9,09 E-05	1,28 E-05	1,23 E-06
00897	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02743	X	0,0084	0,0014	0,0086	3,83 E-06	4,65 E-05	6,51 E-07	0,0030	0,0005	0,0031	1,41 E-06	1,66 E-05	2,32 E-07
02743	Y	0,0027	0,0334	0,0203	3,84 E-04	3,8 E-05	1,47 E-05	0,0010	0,0120	0,0073	1,38 E-04	1,37 E-05	5,29 E-06
02743	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02724	X	0,0017	0,0007	0,0090	2,15 E-05	4,47 E-05	6,29 E-07	0,0006	0,0003	0,0032	7,66 E-06	1,6 E-05	2,24 E-07
02724	Y	0,0007	0,0047	0,0214	2,05 E-04	3,99 E-05	3,52 E-06	0,0003	0,0017	0,0077	7,36 E-05	1,44 E-05	1,26 E-06
02724	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01262	X	0,0000	0,0000	0,0083	3,13 E-05	2,89 E-05	7,1 E-09	0,0000	0,0000	0,0030	1,12 E-05	1,03 E-05	2,53 E-09
01262	Y	0,0000	0,0000	0,0198	1,25 E-04	4,8 E-05	6,49 E-08	0,0000	0,0000	0,0071	4,51 E-05	1,73 E-05	2,34 E-08
01262	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02726	X	0,0213	0,0009	0,0045	3,1 E-05	4,23 E-05	1,71 E-05	0,0076	0,0003	0,0016	1,11 E-05	1,51 E-05	6,13 E-06
02726	Y	0,0046	0,1136	0,0096	3,99 E-04	2,07 E-05	2,33 E-05	0,0016	0,0409	0,0035	1,43 E-04	7,45 E-06	8,38 E-06
02726	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00914	X	0,0199	0,0005	0,0040	2,08 E-05	5,37 E-05	1,28 E-05	0,0071	0,0002	0,0014	7,49 E-06	1,92 E-05	4,58 E-06
00914	Y	0,0040	0,1065	0,0089	4,27 E-04	1,91 E-05	1,2 E-05	0,0014	0,0383	0,0032	1,53 E-04	6,85 E-06	4,3 E-06
00914	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02731	X	0,0202	0,0009	0,0049	2,86 E-05	4,21 E-05	4,01 E-06	0,0072	0,0004	0,0018	1,03 E-05	1,5 E-05	1,43 E-06
02731	Y	0,0047	0,1063	0,0105	4,32 E-04	2,27 E-05	3,39 E-05	0,0017	0,0382	0,0038	1,55 E-04	8,16 E-06	1,22 E-05
02731	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02732	X	0,0054	0,0010	0,0053	6,54 E-06	4,2 E-05	1,14 E-06	0,0019	0,0004	0,0019	2,3 E-06	1,5 E-05	4,08 E-07
02732	Y	0,0013	0,0176	0,0116	3,16 E-04	2,39 E-05	3,6 E-06	0,0005	0,0063	0,0042	1,13 E-04	8,59 E-06	1,29 E-06
02732	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02733	X	0,0113	0,0011	0,0055	6,16 E-06	4,24 E-05	7,78 E-07	0,0040	0,0004	0,0020	2,27 E-06	1,52 E-05	2,77 E-07
02733	Y	0,0028	0,0488	0,0121	4,32 E-04	2,57 E-05	1,51 E-05	0,0010	0,0176	0,0043	1,55 E-04	9,23 E-06	5,43 E-06
02733	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00909	X	0,0029	0,0006	0,0037	1,13 E-05	4,76 E-05	3,23 E-07	0,0010	0,0002	0,0013	4 E-06	1,7 E-05	1,15 E-07
00909	Y	0,0006	0,0081	0,0080	2,4 E-04	1,58 E-05	4,5 E-07	0,0002	0,0029	0,0029	8,65 E-05	5,67 E-06	1,61 E-07
00909	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01269	X	0,0232	0,0023	0,0047	3,88 E-05	4,23 E-05	8,44 E-06	0,0083	0,0008	0,0017	1,4 E-05	1,51 E-05	3,02 E-06
01269	Y	0,0053	0,1232	0,0102	4,09 E-04	2,21 E-05	1,91 E-05	0,0019	0,0443	0,0037	1,47 E-04	7,95 E-06	6,86 E-06
01269	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00910	X	0,0063	0,0010	0,0038	7,26 E-06	4,78 E-05	5,57 E-07	0,0022	0,0004	0,0014	2,54 E-06	1,71 E-05	1,99 E-07
00910	Y	0,0012	0,0222	0,0082	3,55 E-04	1,67 E-05	2,79 E-06	0,0004	0,0080	0,0029	1,28 E-04	6,01 E-06	1 E-06
00910	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02728	X	0,0026	0,0006	0,0044	1,21 E-05	3,98 E-05	7,03 E-07	0,0009	0,0002	0,0016	4,29 E-06	1,42 E-05	2,51 E-07
02728	Y	0,0006	0,0067	0,0095	2,22 E-04	1,93 E-05	1,18 E-06	0,0002	0,0024	0,0034	7,99 E-05	6,93 E-06	4,24 E-07
02728	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00913	X	0,0164	0,0009	0,0040	1,1 E-05	4,97 E-05	7,79 E-06	0,0059	0,0003	0,0014	4,02 E-06	1,78 E-05	2,78 E-06
00913	Y	0,0032	0,0847	0,0087	4,81 E-04	1,89 E-05	1,09 E-05	0,0012	0,0305	0,0031	1,73 E-04	6,78 E-06	3,91 E-06
00913	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01257	X	0,0000	0,0000	0,0047	1,86 E-05	2,46 E-05	1,03 E-08	0,0000	0,0000	0,0017	6,65 E-06	8,79 E-06	3,72 E-09
01257	Y	0,0000	0,0000	0,0100	9,44 E-05	2,31 E-05	1,6 E-07	0,0000	0,0000	0,0036	3,4 E-05	8,32 E-06	5,77 E-08
01257	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01268	X	0,0231	0,0019	0,0053	2,73 E-05	4,23 E-05	7,62 E-06	0,0083	0,0007	0,0019	9,82 E-06	1,51 E-05	2,72 E-06
01268	Y	0,0057	0,1231	0,0116	4,34 E-04	2,53 E-05	1,09 E-05	0,0021	0,0443	0,0042	1,56 E-04	9,11 E-06	3,94 E-06
01268	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01267	X	0,0231	0,0015	0,0059	1,97 E-05	4,2 E-05	9,65 E-06	0,0083	0,0006	0,0021	7,12 E-06	1,5 E-05	3,45 E-06

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]	[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
01267	Y	0,0062	0,1228	0,0132	4,59 E-04	2,79 E-05	8 E-06	0,0022	0,0442	0,0047	1,65 E-04	1 E-05	2,88 E-06
01267	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02734	X	0,0172	0,0005	0,0057	1,66 E-05	4,25 E-05	2,24 E-06	0,0062	0,0002	0,0020	5,99 E-06	1,52 E-05	8,02 E-07
02734	Y	0,0044	0,0858	0,0124	4,62 E-04	2,66 E-05	2,24 E-05	0,0016	0,0309	0,0045	1,66 E-04	9,58 E-06	8,05 E-06
02734	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00899	X	0,0096	0,0013	0,0103	7,95 E-06	5,48 E-05	1,03 E-06	0,0034	0,0005	0,0037	2,9 E-06	1,96 E-05	3,69 E-07
00899	Y	0,0033	0,0411	0,0241	4,07 E-04	3,99 E-05	2,82 E-06	0,0012	0,0148	0,0087	1,46 E-04	1,43 E-05	1,01 E-06
00899	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01258	X	0,0000	0,0000	0,0052	2,05 E-05	2,56 E-05	1,01 E-08	0,0000	0,0000	0,0018	7,3 E-06	9,17 E-06	3,6 E-09
01258	Y	0,0000	0,0000	0,0115	9,75 E-05	2,66 E-05	1,42 E-07	0,0000	0,0000	0,0041	3,51 E-05	9,59 E-06	5,12 E-08
01258	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02737	X	0,0143	0,0009	0,0065	1,01 E-05	4,36 E-05	2,36 E-06	0,0051	0,0003	0,0023	3,69 E-06	1,56 E-05	8,44 E-07
02737	Y	0,0039	0,0662	0,0147	4,5 E-04	3,04 E-05	2,77 E-06	0,0014	0,0238	0,0053	1,62 E-04	1,09 E-05	9,94 E-07
02737	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01259	X	0,0000	0,0000	0,0058	2,21 E-05	2,44 E-05	1,7 E-08	0,0000	0,0000	0,0021	7,9 E-06	8,74 E-06	6,06 E-09
01259	Y	0,0000	0,0000	0,0131	1,01 E-04	3,2 E-05	3,52 E-08	0,0000	0,0000	0,0047	3,63 E-05	1,15 E-05	1,27 E-08
01259	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02735	X	0,0026	0,0007	0,0060	1,4 E-05	4,13 E-05	9,84 E-07	0,0009	0,0003	0,0021	4,96 E-06	1,48 E-05	3,52 E-07
02735	Y	0,0008	0,0067	0,0135	2,19 E-04	2,74 E-05	2,26 E-06	0,0003	0,0024	0,0049	7,86 E-05	9,84 E-06	8,15 E-07
02735	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01261	X	0,0000	0,0000	0,0073	2,77 E-05	3,09 E-05	2,91 E-09	0,0000	0,0000	0,0026	9,9 E-06	1,1 E-05	1,06 E-09
01261	Y	0,0000	0,0000	0,0173	1,14 E-04	4,03 E-05	2,3 E-07	0,0000	0,0000	0,0062	4,1 E-05	1,45 E-05	8,26 E-08
01261	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02738	X	0,0201	0,0007	0,0066	1,47 E-05	4,33 E-05	6,78 E-06	0,0072	0,0003	0,0024	5,32 E-06	1,55 E-05	2,43 E-06
02738	Y	0,0057	0,1036	0,0150	4,59 E-04	3,13 E-05	8,85 E-06	0,0020	0,0372	0,0054	1,65 E-04	1,13 E-05	3,19 E-06
02738	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01266	X	0,0231	0,0011	0,0066	1,51 E-05	4,31 E-05	9,28 E-06	0,0082	0,0004	0,0024	5,47 E-06	1,54 E-05	3,32 E-06
01266	Y	0,0066	0,1223	0,0150	4,62 E-04	3,15 E-05	1,08 E-05	0,0024	0,0440	0,0054	1,66 E-04	1,13 E-05	3,9 E-06
01266	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02736	X	0,0084	0,0013	0,0063	2,44 E-06	4,33 E-05	1,62 E-06	0,0030	0,0004	0,0023	8,92 E-07	1,55 E-05	5,78 E-07
02736	Y	0,0023	0,0318	0,0142	3,79 E-04	2,89 E-05	2,44 E-06	0,0008	0,0114	0,0051	1,36 E-04	1,04 E-05	8,8 E-07
02736	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01264	X	0,0231	0,0009	0,0083	3,67 E-06	4,56 E-05	7,82 E-06	0,0083	0,0003	0,0030	1,37 E-06	1,63 E-05	2,8 E-06
01264	Y	0,0075	0,1208	0,0196	4,24 E-04	3,85 E-05	1,18 E-05	0,0027	0,0434	0,0071	1,53 E-04	1,38 E-05	4,24 E-06
01264	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02741	X	0,0172	0,0008	0,0076	9,63 E-06	4,5 E-05	2,41 E-06	0,0062	0,0003	0,0027	3,52 E-06	1,61 E-05	8,6 E-07
02741	Y	0,0052	0,0850	0,0177	4,52 E-04	3,56 E-05	9,15 E-06	0,0019	0,0306	0,0064	1,63 E-04	1,28 E-05	3,3 E-06
02741	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01265	X	0,0231	0,0009	0,0074	1,07 E-05	4,43 E-05	9,35 E-06	0,0083	0,0003	0,0026	3,88 E-06	1,58 E-05	3,35 E-06
01265	Y	0,0071	0,1217	0,0172	4,52 E-04	3,56 E-05	1,41 E-05	0,0025	0,0438	0,0062	1,63 E-04	1,28 E-05	5,07 E-06
01265	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02740	X	0,0113	0,0013	0,0075	6,36 E-06	4,48 E-05	1,02 E-06	0,0040	0,0004	0,0027	2,34 E-06	1,6 E-05	3,63 E-07
02740	Y	0,0033	0,0489	0,0173	4,23 E-04	3,42 E-05	1,44 E-05	0,0012	0,0176	0,0062	1,52 E-04	1,23 E-05	5,2 E-06
02740	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02739	X	0,0055	0,0013	0,0072	6,62 E-06	4,45 E-05	1,52 E-06	0,0020	0,0004	0,0026	2,32 E-06	1,59 E-05	5,41 E-07
02739	Y	0,0016	0,0181	0,0166	3,15 E-04	3,24 E-05	1,02 E-05	0,0006	0,0065	0,0060	1,13 E-04	1,17 E-05	3,67 E-06
02739	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01260	X	0,0000	0,0000	0,0065	2,57 E-05	2,89 E-05	2,2 E-08	0,0000	0,0000	0,0023	9,16 E-06	1,03 E-05	7,89 E-09
01260	Y	0,0000	0,0000	0,0150	1,09 E-04	3,57 E-05	8,52 E-08	0,0000	0,0000	0,0054	3,91 E-05	1,28 E-05	3,06 E-08
01260	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00007	X	0,0000	0,0000	0,0025	1,19 E-05	2,69 E-05	1,18 E-08	0,0000	0,0000	0,0009	4,27 E-06	9,62 E-06	4,21 E-09
00007	Y	0,0000	0,0000	0,0076	9,52 E-05	1,86 E-05	4,98 E-08	0,0000	0,0000	0,0028	3,43 E-05	6,71 E-06	1,79 E-08
00007	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00053	X	0,0000	0,0000	0,0002	5,05 E-07	2,5 E-05	2,04 E-08	0,0000	0,0000	0,0001	1,72 E-07	8,96 E-06	7,3 E-09
00053	Y	0,0000	0,0000	0,0033	8,07 E-05	4,51 E-06	2,06 E-08	0,0000	0,0000	0,0012	2,9 E-05	1,63 E-06	7,43 E-09
00053	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00014	X	0,0237	0,0012	0,0002	3,82 E-05	7,78 E-05	1,62 E-05	0,0085	0,0004	0,0001	1,37 E-05	2,78 E-05	5,81 E-06
00014	Y	0,0019	0,1247	0,0039	3,17 E-04	5,42 E-06	5,5 E-06	0,0007	0,0448	0,0014	1,14 E-04	1,97 E-06	1,98 E-06
00014	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00008	X	0,0238	0,0012	0,0028	5,56 E-05	6,29 E-05	3,79 E-05	0,0085	0,0004	0,0010	1,99 E-05	2,25 E-05	1,35 E-05
00008	Y	0,0055	0,1211	0,0089	2,42 E-04	2,05 E-05	1,21 E-05	0,0020	0,0436	0,0032	8,71 E-05	7,37 E-06	4,36 E-06
00008	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00945	X	0,0029	0,0001	0,0002	2,25 E-06	4,54 E-05	6,18 E-07	0,0010	0,0000	0,0001	7,74 E-07	1,62 E-05	2,21 E-07
00945	Y	0,0002	0,0072	0,0033	2,21 E-04	4,84 E-06	5,01 E-07	0,0001	0,0026	0,0012	7,95 E-05	1,75 E-06	1,8 E-07
00945	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00946	X	0,0063	0,0002	0,0002	3,08 E-06	4,67 E-05	7,18 E-07	0,0022	0,0001	0,0001	1,05 E-06	1,67 E-05	2,56 E-07
00946	Y	0,0005	0,0204	0,0034	3,37 E-04	5,03 E-06	1,07 E-06	0,0002	0,0073	0,0012	1,21 E-04	1,82 E-06	3,86 E-07
00946	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02966	X	0,0055	0,0001	0,0007	1,97 E-06	3,84 E-05	3,27 E-06	0,0020	0,0000	0,0003	6,73 E-07	1,37 E-05	1,17 E-06

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]	[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
02966	Y	0,0006	0,0164	0,0038	3,08 E-04	7,26 E-06	3,82 E-06	0,0002	0,0059	0,0014	1,11 E-04	2,62 E-06	1,37 E-06
02966	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02951	X	0,0015	0,0000	0,0004	1,11 E-06	3,66 E-05	5,89 E-07	0,0005	0,0000	0,0001	3,76 E-07	1,31 E-05	2,1 E-07
02951	Y	0,0001	0,0032	0,0034	1,6 E-04	5,31 E-06	2,38 E-06	0,0001	0,0011	0,0012	5,75 E-05	1,92 E-06	8,57 E-07
02951	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01463	X	0,0000	0,0000	0,0020	9,04 E-06	1,88 E-05	1,19 E-08	0,0000	0,0000	0,0007	3,24 E-06	6,74 E-06	4,25 E-09
01463	Y	0,0000	0,0000	0,0067	8,13 E-05	1,76 E-05	6,43 E-08	0,0000	0,0000	0,0024	2,92 E-05	6,34 E-06	2,31 E-08
01463	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02954	X	0,0015	0,0003	0,0022	1,21 E-05	3,78 E-05	4,85 E-07	0,0006	0,0001	0,0008	4,35 E-06	1,35 E-05	1,74 E-07
02954	Y	0,0004	0,0035	0,0072	1,7 E-04	1,71 E-05	2,01 E-06	0,0001	0,0012	0,0026	6,13 E-05	6,17 E-06	7,24 E-07
02954	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00950	X	0,0200	0,0005	0,0002	1,38 E-05	5,37 E-05	1,72 E-05	0,0072	0,0002	0,0001	5 E-06	1,92 E-05	6,15 E-06
00950	Y	0,0016	0,1050	0,0038	4,62 E-04	5,85 E-06	7,56 E-06	0,0006	0,0378	0,0014	1,66 E-04	2,12 E-06	2,72 E-06
00950	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02952	X	0,0216	0,0006	0,0006	5,61 E-06	4,17 E-05	1,59 E-05	0,0077	0,0002	0,0002	2,05 E-06	1,49 E-05	5,69 E-06
02952	Y	0,0019	0,1136	0,0040	4,36 E-04	6,22 E-06	1,73 E-05	0,0007	0,0408	0,0014	1,57 E-04	2,25 E-06	6,21 E-06
02952	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02968	X	0,0174	0,0005	0,0008	2,68 E-06	3,96 E-05	6,31 E-06	0,0062	0,0002	0,0003	9,52 E-07	1,42 E-05	2,25 E-06
02968	Y	0,0019	0,0863	0,0041	4,81 E-04	7,95 E-06	2,53 E-05	0,0007	0,0310	0,0015	1,73 E-04	2,87 E-06	9,11 E-06
02968	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01470	X	0,0236	0,0008	0,0007	3,18 E-06	4,29 E-05	1,11 E-05	0,0084	0,0003	0,0003	1,08 E-06	1,53 E-05	3,96 E-06
01470	Y	0,0023	0,1242	0,0041	4,43 E-04	6,64 E-06	1,29 E-05	0,0008	0,0447	0,0015	1,59 E-04	2,4 E-06	4,66 E-06
01470	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00947	X	0,0097	0,0003	0,0002	2,61 E-06	4,58 E-05	6,3 E-07	0,0035	0,0001	0,0001	8,83 E-07	1,64 E-05	2,25 E-07
00947	Y	0,0007	0,0383	0,0035	4,23 E-04	5,23 E-06	1,63 E-06	0,0003	0,0138	0,0013	1,52 E-04	1,89 E-06	5,88 E-07
00947	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02967	X	0,0114	0,0003	0,0008	2,82 E-06	3,96 E-05	5,96 E-06	0,0041	0,0001	0,0003	9,59 E-07	1,41 E-05	2,13 E-06
02967	Y	0,0012	0,0479	0,0040	4,41 E-04	7,76 E-06	1,19 E-05	0,0004	0,0172	0,0014	1,59 E-04	2,8 E-06	4,27 E-06
02967	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01469	X	0,0000	0,0000	0,0006	1,49 E-06	1,74 E-05	1,15 E-08	0,0000	0,0000	0,0002	5,4 E-07	6,23 E-06	4,12 E-09
01469	Y	0,0000	0,0000	0,0035	6,94 E-05	5,02 E-06	4,87 E-08	0,0000	0,0000	0,0012	2,5 E-05	1,81 E-06	1,75 E-08
01469	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01475	X	0,0236	0,0025	0,0019	4,12 E-06	4,07 E-05	1,17 E-05	0,0084	0,0009	0,0007	1,42 E-06	1,46 E-05	4,18 E-06
01475	Y	0,0046	0,1227	0,0068	4,45 E-04	1,75 E-05	9,08 E-06	0,0017	0,0441	0,0025	1,6 E-04	6,29 E-06	3,27 E-06
01475	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01476	X	0,0237	0,0030	0,0022	7,16 E-06	4,2 E-05	1,2 E-05	0,0085	0,0011	0,0008	2,6 E-06	1,5 E-05	4,3 E-06
01476	Y	0,0050	0,1220	0,0078	4,14 E-04	1,99 E-05	4,09 E-06	0,0018	0,0439	0,0028	1,49 E-04	7,19 E-06	1,47 E-06
01476	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02958	X	0,0205	0,0027	0,0020	3,54 E-06	4,09 E-05	6,57 E-06	0,0073	0,0010	0,0007	1,26 E-06	1,46 E-05	2,35 E-06
02958	Y	0,0041	0,1048	0,0071	4,43 E-04	1,81 E-05	1,35 E-05	0,0015	0,0377	0,0026	1,59 E-04	6,54 E-06	4,85 E-06
02958	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02953	X	0,0217	0,0025	0,0024	1,1 E-05	4,28 E-05	2,79 E-05	0,0078	0,0009	0,0008	3,86 E-06	1,53 E-05	9,98 E-06
02953	Y	0,0047	0,1120	0,0082	4,02 E-04	2,12 E-05	3,26 E-06	0,0017	0,0403	0,0029	1,45 E-04	7,63 E-06	1,18 E-06
02953	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00920	X	0,0202	0,0022	0,0028	1,64 E-05	5,42 E-05	2,35 E-05	0,0072	0,0008	0,0010	5,79 E-06	1,94 E-05	8,41 E-06
00920	Y	0,0046	0,1037	0,0087	4,25 E-04	2,02 E-05	1,04 E-05	0,0017	0,0373	0,0031	1,53 E-04	7,28 E-06	3,74 E-06
00920	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02955	X	0,0026	0,0004	0,0019	1,17 E-05	3,89 E-05	1,5 E-06	0,0009	0,0002	0,0007	4,23 E-06	1,39 E-05	5,36 E-07
02955	Y	0,0005	0,0061	0,0064	2,1 E-04	1,54 E-05	4,53 E-06	0,0002	0,0022	0,0023	7,55 E-05	5,57 E-06	1,63 E-06
02955	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02956	X	0,0085	0,0015	0,0019	1,18 E-05	4,03 E-05	4,18 E-06	0,0030	0,0005	0,0007	4,28 E-06	1,44 E-05	1,5 E-06
02956	Y	0,0016	0,0315	0,0066	3,87 E-04	1,61 E-05	1,13 E-05	0,0006	0,0113	0,0024	1,39 E-04	5,81 E-06	4,07 E-06
02956	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00916	X	0,0064	0,0012	0,0027	1,29 E-05	4,75 E-05	7,18 E-07	0,0023	0,0004	0,0009	4,65 E-06	1,7 E-05	2,57 E-07
00916	Y	0,0014	0,0212	0,0080	3,41 E-04	1,79 E-05	1,03 E-06	0,0005	0,0076	0,0029	1,23 E-04	6,45 E-06	3,7 E-07
00916	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00915	X	0,0029	0,0006	0,0026	1,32 E-05	4,73 E-05	3,14 E-07	0,0011	0,0002	0,0009	4,76 E-06	1,69 E-05	1,12 E-07
00915	Y	0,0007	0,0077	0,0078	2,3 E-04	1,71 E-05	1,41 E-06	0,0003	0,0028	0,0028	8,27 E-05	6,15 E-06	5,08 E-07
00915	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00949	X	0,0165	0,0005	0,0002	4,77 E-06	4,87 E-05	8,71 E-06	0,0059	0,0002	0,0001	1,76 E-06	1,74 E-05	3,12 E-06
00949	Y	0,0013	0,0823	0,0037	4,93 E-04	5,68 E-06	3,37 E-06	0,0005	0,0296	0,0013	1,77 E-04	2,06 E-06	1,21 E-06
00949	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02957	X	0,0145	0,0023	0,0020	8,04 E-06	4,07 E-05	5,52 E-06	0,0052	0,0008	0,0007	2,92 E-06	1,46 E-05	1,98 E-06
02957	Y	0,0028	0,0671	0,0069	4,64 E-04	1,71 E-05	2,16 E-05	0,0010	0,0241	0,0025	1,67 E-04	6,16 E-06	7,79 E-06
02957	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00919	X	0,0166	0,0024	0,0028	4,05 E-06	4,99 E-05	1,35 E-05	0,0059	0,0009	0,0010	1,41 E-06	1,79 E-05	4,83 E-06
00919	Y	0,0037	0,0821	0,0085	4,74 E-04	1,99 E-05	6,47 E-06	0,0014	0,0295	0,0031	1,71 E-04	7,16 E-06	2,33 E-06
00919	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00918	X	0,0132	0,0022	0,0028	7,25 E-06	5 E-05	5,87 E-06	0,0047	0,0008	0,0010	2,64 E-06	1,79 E-05	2,1 E-06

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]	[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
00918	Y	0,0029	0,0600	0,0083	4,64 E-04	1,92 E-05	2,96 E-06	0,0011	0,0216	0,0030	1,67 E-04	6,93 E-06	1,06 E-06
00918	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00948	X	0,0131	0,0004	0,0002	2,27 E-06	4,7 E-05	2,91 E-06	0,0047	0,0001	0,0001	8,19 E-07	1,68 E-05	1,04 E-06
00948	Y	0,0010	0,0594	0,0036	4,75 E-04	5,45 E-06	4,77 E-06	0,0004	0,0214	0,0013	1,71 E-04	1,97 E-06	1,72 E-06
00948	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00917	X	0,0097	0,0018	0,0027	1,09 E-05	4,79 E-05	2,81 E-06	0,0035	0,0006	0,0010	3,94 E-06	1,71 E-05	1,01 E-06
00917	Y	0,0021	0,0392	0,0082	4,19 E-04	1,87 E-05	4,17 E-07	0,0008	0,0141	0,0029	1,51 E-04	6,75 E-06	1,47 E-07
00917	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01464	X	0,0000	0,0000	0,0016	8,46 E-06	1,85 E-05	9,82 E-09	0,0000	0,0000	0,0006	3,04 E-06	6,6 E-06	3,52 E-09
01464	Y	0,0000	0,0000	0,0059	7,7 E-05	1,58 E-05	6,54 E-08	0,0000	0,0000	0,0021	2,77 E-05	5,69 E-06	2,35 E-08
01464	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01474	X	0,0235	0,0020	0,0016	3,58 E-06	3,94 E-05	1,3 E-05	0,0084	0,0007	0,0006	1,23 E-06	1,41 E-05	4,65 E-06
01474	Y	0,0041	0,1233	0,0060	4,66 E-04	1,51 E-05	8,3 E-06	0,0015	0,0443	0,0022	1,68 E-04	5,43 E-06	2,99 E-06
01474	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01468	X	0,0000	0,0000	0,0007	2,9 E-06	2,17 E-05	1,34 E-08	0,0000	0,0000	0,0002	1,05 E-06	7,77 E-06	4,78 E-09
01468	Y	0,0000	0,0000	0,0037	6,87 E-05	7,09 E-06	1,27 E-08	0,0000	0,0000	0,0013	2,47 E-05	2,56 E-06	4,58 E-09
01468	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02961	X	0,0175	0,0018	0,0015	4,07 E-06	3,97 E-05	1,38 E-05	0,0063	0,0006	0,0006	1,48 E-06	1,42 E-05	4,93 E-06
02961	Y	0,0029	0,0850	0,0057	4,74 E-04	1,42 E-05	7,23 E-06	0,0011	0,0305	0,0021	1,71 E-04	5,11 E-06	2,61 E-06
02961	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01473	X	0,0235	0,0015	0,0014	3,21 E-06	3,9 E-05	1,29 E-05	0,0084	0,0005	0,0005	1,14 E-06	1,39 E-05	4,62 E-06
01473	Y	0,0037	0,1237	0,0054	4,78 E-04	1,28 E-05	8,99 E-06	0,0013	0,0445	0,0019	1,72 E-04	4,62 E-06	3,23 E-06
01473	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01465	X	0,0000	0,0000	0,0014	7,48 E-06	2,36 E-05	1,54 E-08	0,0000	0,0000	0,0005	2,69 E-06	8,44 E-06	5,52 E-09
01465	Y	0,0000	0,0000	0,0052	7,33 E-05	1,32 E-05	1,68 E-07	0,0000	0,0000	0,0019	2,64 E-05	4,77 E-06	6,05 E-08
01465	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02959	X	0,0055	0,0007	0,0014	8,48 E-06	3,95 E-05	4,59 E-06	0,0020	0,0002	0,0005	3,07 E-06	1,41 E-05	1,64 E-06
02959	Y	0,0009	0,0164	0,0053	3,06 E-04	1,28 E-05	5,94 E-06	0,0003	0,0059	0,0019	1,1 E-04	4,62 E-06	2,14 E-06
02959	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02960	X	0,0115	0,0013	0,0015	7,04 E-06	3,97 E-05	1,02 E-05	0,0041	0,0005	0,0005	2,57 E-06	1,42 E-05	3,64 E-06
02960	Y	0,0019	0,0474	0,0055	4,34 E-04	1,35 E-05	1,08 E-05	0,0007	0,0170	0,0020	1,56 E-04	4,88 E-06	3,88 E-06
02960	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01466	X	0,0000	0,0000	0,0012	6,36 E-06	2,25 E-05	1,82 E-08	0,0000	0,0000	0,0004	2,28 E-06	8,06 E-06	6,5 E-09
01466	Y	0,0000	0,0000	0,0046	7,12 E-05	1,11 E-05	1,49 E-07	0,0000	0,0000	0,0017	2,56 E-05	4,01 E-06	5,37 E-08
01466	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02962	X	0,0026	0,0002	0,0010	3,93 E-06	3,77 E-05	2,26 E-06	0,0009	0,0001	0,0004	1,43 E-06	1,35 E-05	8,08 E-07
02962	Y	0,0004	0,0057	0,0043	2,01 E-04	9,59 E-06	6,36 E-07	0,0001	0,0020	0,0016	7,21 E-05	3,46 E-06	2,3 E-07
02962	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02963	X	0,0085	0,0005	0,0011	3,37 E-06	3,91 E-05	7,56 E-06	0,0030	0,0002	0,0004	1,23 E-06	1,4 E-05	2,7 E-06
02963	Y	0,0011	0,0303	0,0045	3,82 E-04	1,03 E-05	2,21 E-06	0,0004	0,0109	0,0016	1,37 E-04	3,71 E-06	7,91 E-07
02963	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01471	X	0,0235	0,0007	0,0010	2,77 E-06	3,96 E-05	1,37 E-05	0,0084	0,0002	0,0003	9,67 E-07	1,42 E-05	4,89 E-06
01471	Y	0,0028	0,1242	0,0044	4,65 E-04	8,68 E-06	4,42 E-06	0,0010	0,0446	0,0016	1,67 E-04	3,13 E-06	1,59 E-06
01471	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02964	X	0,0145	0,0007	0,0011	3,29 E-06	3,94 E-05	1,25 E-05	0,0052	0,0003	0,0004	1,19 E-06	1,41 E-05	4,46 E-06
02964	Y	0,0020	0,0656	0,0047	4,67 E-04	1,08 E-05	7,44 E-06	0,0007	0,0236	0,0017	1,68 E-04	3,89 E-06	2,67 E-06
02964	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02965	X	0,0205	0,0009	0,0012	3,21 E-06	3,92 E-05	1,35 E-05	0,0073	0,0003	0,0004	1,15 E-06	1,4 E-05	4,84 E-06
02965	Y	0,0029	0,1045	0,0049	4,78 E-04	1,1 E-05	7,41 E-06	0,0010	0,0376	0,0018	1,72 E-04	3,97 E-06	2,66 E-06
02965	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01467	X	0,0000	0,0000	0,0009	4,85 E-06	1,79 E-05	1,28 E-08	0,0000	0,0000	0,0003	1,74 E-06	6,41 E-06	4,57 E-09
01467	Y	0,0000	0,0000	0,0041	6,91 E-05	9,18 E-06	2,16 E-08	0,0000	0,0000	0,0015	2,48 E-05	3,31 E-06	7,77 E-09
01467	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01472	X	0,0235	0,0010	0,0012	3,34 E-06	3,87 E-05	1,26 E-05	0,0084	0,0004	0,0004	1,21 E-06	1,38 E-05	4,51 E-06
01472	Y	0,0032	0,1240	0,0049	4,79 E-04	1,07 E-05	6,76 E-06	0,0012	0,0446	0,0017	1,72 E-04	3,87 E-06	2,43 E-06
01472	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00008	X	0,0238	0,0012	0,0028	5,56 E-05	6,29 E-05	3,79 E-05	0,0085	0,0004	0,0010	1,99 E-05	2,25 E-05	1,35 E-05
00008	Y	0,0055	0,1211	0,0089	2,42 E-04	2,05 E-05	1,21 E-05	0,0020	0,0436	0,0032	8,71 E-05	7,37 E-06	4,36 E-06
00008	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00083	X	0,0279	0,0011	0,0563	5,05 E-05	2,53 E-04	1,4 E-04	0,0100	0,0004	0,0201	1,79 E-05	9,05 E-05	4,99 E-05
00083	Y	0,0006	0,1218	0,0412	7,97 E-04	4,23 E-05	2,7 E-05	0,0002	0,0438	0,0149	2,87 E-04	1,54 E-05	9,68 E-06
00083	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00014	X	0,0237	0,0012	0,0002	3,82 E-05	7,78 E-05	1,62 E-05	0,0085	0,0004	0,0001	1,37 E-05	2,78 E-05	5,81 E-06
00014	Y	0,0019	0,1247	0,0039	3,17 E-04	5,42 E-06	5,5 E-06	0,0007	0,0448	0,0014	1,14 E-04	1,97 E-06	1,98 E-06
00014	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00069	X	0,0282	0,0009	0,0575	9,42 E-06	6,98 E-04	1,04 E-05	0,0101	0,0003	0,0206	3,27 E-06	2,49 E-04	3,71 E-06
00069	Y	0,0003	0,1254	0,0254	6,52 E-04	3,26 E-05	1,43 E-06	0,0001	0,0451	0,0091	2,35 E-04	1,16 E-05	5,2 E-07
00069	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00090	X	0,0298	0,0015	0,0009	9,46 E-05	4,94 E-04	2,63 E-06	0,0107	0,0005	0,0003	3,4 E-05	1,77 E-04	9,4 E-07

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]	[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
00090	Y	0,0021	0,1195	0,0150	9,39 E-04	6,16 E-05	1,87 E-05	0,0008	0,0430	0,0054	3,38 E-04	2,21 E-05	6,71 E-06
00090	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00017	X	0,0316	0,0014	0,0232	6,83 E-05	4,23 E-04	3,85 E-06	0,0113	0,0005	0,0083	2,46 E-05	1,51 E-04	1,38 E-06
00017	Y	0,0100	0,1195	0,0502	8,25 E-04	3,24 E-05	5,11 E-06	0,0036	0,0430	0,0181	2,97 E-04	1,17 E-05	1,84 E-06
00017	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00226	X	0,0287	0,0011	0,0331	1,14 E-04	7,42 E-04	1,02 E-04	0,0103	0,0004	0,0119	4,09 E-05	2,65 E-04	3,65 E-05
00226	Y	0,0057	0,1253	0,0332	2,34 E-04	1,91 E-04	5,66 E-04	0,0021	0,0451	0,0120	8,42 E-05	6,85 E-05	2,05 E-04
00226	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00079	X	0,0269	0,0013	0,0056	3,53 E-05	2,72 E-04	1,3 E-05	0,0096	0,0005	0,0020	1,26 E-05	9,74 E-05	4,63 E-06
00079	Y	0,0098	0,1256	0,0297	6,78 E-04	5,55 E-05	5,62 E-05	0,0035	0,0452	0,0107	2,44 E-04	1,99 E-05	2,03 E-05
00079	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00102	X	0,0298	0,0017	0,0439	1,41 E-04	5,19 E-04	3,19 E-06	0,0107	0,0006	0,0157	5,06 E-05	1,85 E-04	1,14 E-06
00102	Y	0,0022	0,1152	0,0888	1,03 E-03	5,9 E-05	6,4 E-06	0,0008	0,0414	0,0319	3,69 E-04	2,12 E-05	2,3 E-06
00102	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00096	X	0,0310	0,0017	0,0529	6,11 E-05	5,22 E-04	2,71 E-05	0,0111	0,0006	0,0189	2,2 E-05	1,87 E-04	9,69 E-06
00096	Y	0,0028	0,1147	0,0168	6,39 E-04	1,03 E-05	4,65 E-06	0,0010	0,0413	0,0059	2,3 E-04	3,67 E-06	1,66 E-06
00096	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
03118	X	0,0169	0,0028	0,0439	1,41 E-04	5,19 E-04	3,19 E-06	0,0060	0,0010	0,0157	5,06 E-05	1,85 E-04	1,14 E-06
03118	Y	0,0037	0,0896	0,0888	1,03 E-03	5,9 E-05	6,4 E-06	0,0013	0,0322	0,0319	3,69 E-04	2,12 E-05	2,3 E-06
03118	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00856	X	0,0167	0,0021	0,0489	1,13 E-04	5,65 E-04	1,85 E-05	0,0060	0,0007	0,0175	4,07 E-05	2,02 E-04	6,61 E-06
00856	Y	0,0030	0,0927	0,0494	8,94 E-04	1,36 E-05	1,85 E-06	0,0011	0,0333	0,0177	3,22 E-04	4,8 E-06	6,69 E-07
00856	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
03119	X	0,0179	0,0012	0,0529	6,11 E-05	5,22 E-04	2,71 E-05	0,0064	0,0004	0,0189	2,2 E-05	1,87 E-04	9,69 E-06
03119	Y	0,0026	0,0988	0,0168	6,39 E-04	1,03 E-05	4,65 E-06	0,0009	0,0355	0,0059	2,3 E-04	3,67 E-06	1,66 E-06
03119	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00057	X	0,0311	0,0016	0,0174	6,87 E-05	7,8 E-05	1,17 E-05	0,0111	0,0006	0,0062	2,47 E-05	2,79 E-05	4,2 E-06
00057	Y	0,0098	0,1208	0,0459	8,84 E-04	6,14 E-05	3,25 E-05	0,0035	0,0434	0,0165	3,18 E-04	2,21 E-05	1,17 E-05
00057	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00101	X	0,0312	0,0015	0,0148	7,64 E-05	2,31 E-04	8,52 E-06	0,0112	0,0005	0,0053	2,75 E-05	8,25 E-05	3,05 E-06
00101	Y	0,0098	0,1205	0,0479	9,32 E-04	5,07 E-05	2,47 E-05	0,0035	0,0433	0,0173	3,35 E-04	1,83 E-05	8,89 E-06
00101	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00048	X	0,0310	0,0017	0,0536	2,15 E-05	4,63 E-04	3,48 E-05	0,0111	0,0006	0,0192	7,77 E-06	1,66 E-04	1,25 E-05
00048	Y	0,0028	0,1145	0,0053	4,32 E-04	1,74 E-05	1,83 E-06	0,0010	0,0412	0,0018	1,55 E-04	6,22 E-06	6,46 E-07
00048	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00089	X	0,0317	0,0018	0,0712	1,06 E-04	2,65 E-04	5,89 E-05	0,0113	0,0006	0,0255	3,8 E-05	9,49 E-05	2,11 E-05
00089	Y	0,0106	0,1137	0,0822	5,74 E-04	1,4 E-04	3,41 E-05	0,0038	0,0409	0,0296	2,07 E-04	5,04 E-05	1,23 E-05
00089	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
03134	X	0,0195	0,0013	0,0536	2,15 E-05	4,63 E-04	3,48 E-05	0,0070	0,0005	0,0192	7,77 E-06	1,66 E-04	1,25 E-05
03134	Y	0,0024	0,1037	0,0053	4,32 E-04	1,74 E-05	1,83 E-06	0,0009	0,0373	0,0018	1,55 E-04	6,22 E-06	6,46 E-07
03134	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00536	X	0,0232	0,0018	0,0506	1,1 E-05	3,12 E-04	5,77 E-05	0,0083	0,0007	0,0181	3,9 E-06	1,12 E-04	2,06 E-05
00536	Y	0,0023	0,1083	0,0065	2,34 E-04	2,86 E-05	6,34 E-06	0,0008	0,0389	0,0022	8,4 E-05	1,02 E-05	2,29 E-06
00536	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00537	X	0,0256	0,0018	0,0496	7,34 E-06	2,18 E-04	3 E-05	0,0092	0,0007	0,0177	2,59 E-06	7,79 E-05	1,07 E-05
00537	Y	0,0029	0,1086	0,0028	2,11 E-04	3,01 E-05	1,57 E-05	0,0010	0,0390	0,0009	7,58 E-05	1,07 E-05	5,64 E-06
00537	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00538	X	0,0271	0,0017	0,0494	3,3 E-06	1,61 E-04	1,72 E-05	0,0097	0,0006	0,0177	1,2 E-06	5,75 E-05	6,14 E-06
00538	Y	0,0037	0,1082	0,0048	2,2 E-04	2,79 E-05	2,01 E-05	0,0014	0,0389	0,0017	7,89 E-05	9,94 E-06	7,22 E-06
00538	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00539	X	0,0280	0,0016	0,0500	1,55 E-05	1,26 E-04	1,19 E-05	0,0100	0,0006	0,0179	5,59 E-06	4,52 E-05	4,25 E-06
00539	Y	0,0048	0,1077	0,0128	2,34 E-04	2,34 E-05	2,23 E-05	0,0017	0,0387	0,0047	8,4 E-05	8,34 E-06	8,02 E-06
00539	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00540	X	0,0284	0,0015	0,0514	2,59 E-05	1,09 E-04	3,87 E-06	0,0102	0,0005	0,0184	9,3 E-06	3,91 E-05	1,39 E-06
00540	Y	0,0058	0,1071	0,0217	2,54 E-04	2,01 E-05	2,22 E-05	0,0021	0,0385	0,0079	9,12 E-05	7,15 E-06	7,97 E-06
00540	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00541	X	0,0285	0,0014	0,0533	3,68 E-05	1,07 E-04	3,27 E-06	0,0102	0,0005	0,0191	1,32 E-05	3,83 E-05	1,17 E-06
00541	Y	0,0068	0,1068	0,0312	2,66 E-04	2,14 E-05	2,01 E-05	0,0024	0,0384	0,0113	9,56 E-05	7,65 E-06	7,2 E-06
00541	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00542	X	0,0281	0,0015	0,0557	5,29 E-05	1,18 E-04	9,57 E-06	0,0101	0,0005	0,0199	1,9 E-05	4,21 E-05	3,42 E-06
00542	Y	0,0076	0,1065	0,0416	2,78 E-04	2,94 E-05	1,52 E-05	0,0027	0,0383	0,0150	1 E-04	1,06 E-05	5,44 E-06
00542	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00543	X	0,0274	0,0016	0,0591	7,05 E-05	1,43 E-04	1,69 E-05	0,0098	0,0006	0,0211	2,53 E-05	5,13 E-05	6,05 E-06
00543	Y	0,0081	0,1056	0,0526	3,16 E-04	4,85 E-05	8,11 E-06	0,0029	0,0380	0,0190	1,14 E-04	1,75 E-05	2,9 E-06
00543	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00544	X	0,0261	0,0018	0,0639	9,14 E-05	1,92 E-04	1,77 E-05	0,0094	0,0006	0,0229	3,27 E-05	6,86 E-05	6,34 E-06
00544	Y	0,0079	0,1039	0,0654	3,87 E-04	8,84 E-05	3,69 E-06	0,0028	0,0374	0,0236	1,39 E-04	3,18 E-05	1,35 E-06
00544	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
03135	X	0,0250	0,0019	0,0712	1,06 E-04	2,65 E-04	5,89 E-05	0,0089	0,0007	0,0255	3,8 E-05	9,49 E-05	2,11 E-05

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]	[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
03135	Y	0,0071	0,0994	0,0822	5,74 E-04	1,4 E-04	3,41 E-05	0,0026	0,0357	0,0296	2,07 E-04	5,04 E-05	1,23 E-05
03135	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00002	X	0,0273	0,0013	0,0115	6,48 E-05	3,35 E-04	1,41 E-05	0,0098	0,0005	0,0041	2,33 E-05	1,2 E-04	5,04 E-06
00002	Y	0,0016	0,1194	0,0504	7,66 E-04	6,59 E-05	1,61 E-05	0,0006	0,0429	0,0182	2,76 E-04	2,38 E-05	5,78 E-06
00002	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00034	X	0,5820	0,0858	0,0168	3,24 E-04	9,77 E-04	4,44 E-05	0,2082	0,0308	0,0060	1,16 E-04	3,5 E-04	1,59 E-05
00034	Y	0,0301	0,8276	0,0768	2,66 E-03	2,01 E-05	2,21 E-05	0,0107	0,2980	0,0278	9,59 E-04	7,35 E-06	8,07 E-06
00034	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00015	X	0,0277	0,0010	0,0082	2,58 E-05	2,05 E-04	2,38 E-06	0,0099	0,0004	0,0029	9,13 E-06	7,34 E-05	8,49 E-07
00015	Y	0,0106	0,1213	0,0336	7,18 E-04	2,43 E-05	1,52 E-05	0,0038	0,0436	0,0121	2,58 E-04	8,73 E-06	5,5 E-06
00015	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00024	X	0,4846	0,0515	0,0229	1,32 E-04	1,21 E-03	9,67 E-05	0,1733	0,0183	0,0082	4,69 E-05	4,34 E-04	3,46 E-05
00024	Y	0,0093	0,8590	0,0510	2,25 E-03	4,13 E-06	2,22 E-05	0,0033	0,3091	0,0184	8,1 E-04	1,46 E-06	8,19 E-06
00024	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00059	X	0,4843	0,0833	0,1200	3,3 E-04	1,66 E-03	9,77 E-05	0,1732	0,0297	0,0429	1,17 E-04	5,93 E-04	3,49 E-05
00059	Y	0,0096	0,8640	0,0593	2,94 E-03	5,88 E-06	3,3 E-05	0,0034	0,3109	0,0214	1,06 E-03	2,11 E-06	1,17 E-05
00059	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00063	X	0,4842	0,0808	0,1614	3,23 E-04	1,46 E-03	9,51 E-05	0,1732	0,0288	0,0577	1,15 E-04	5,23 E-04	3,4 E-05
00063	Y	0,0096	0,8636	0,0593	2,94 E-03	5,48 E-06	1,66 E-05	0,0034	0,3107	0,0214	1,06 E-03	1,89 E-06	5,89 E-06
00063	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00037	X	0,5814	0,0906	0,0156	3,45 E-04	9,63 E-04	4,71 E-05	0,2079	0,0323	0,0056	1,23 E-04	3,45 E-04	1,68 E-05
00037	Y	0,0269	0,8650	0,0839	2,83 E-03	8,15 E-05	5,28 E-05	0,0095	0,3112	0,0303	1,02 E-03	2,9 E-05	1,89 E-05
00037	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00132	X	1,3461	0,2098	0,0185	3,41 E-04	1,07 E-03	1,58 E-04	0,4815	0,0747	0,0066	1,21 E-04	3,82 E-04	5,65 E-05
00132	Y	0,0653	1,9285	0,1048	3,12 E-03	6,85 E-05	9,27 E-05	0,0232	0,6943	0,0379	1,12 E-03	2,43 E-05	3,31 E-05
00132	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00141	X	1,2462	0,2097	0,0035	3,26 E-04	1,67 E-03	2,2 E-04	0,4457	0,0747	0,0013	1,16 E-04	5,99 E-04	7,87 E-05
00141	Y	0,0386	1,9285	0,0285	2,99 E-03	1,58 E-05	4,23 E-05	0,0137	0,6943	0,0102	1,08 E-03	5,77 E-06	1,5 E-05
00141	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00127	X	1,1258	0,2097	0,0196	2,98 E-04	2,02 E-03	2,25 E-04	0,4026	0,0747	0,0070	1,06 E-04	7,21 E-04	8,03 E-05
00127	Y	0,0084	1,9284	0,0661	2,7 E-03	6,63 E-06	5,49 E-05	0,0030	0,6943	0,0238	9,72 E-04	2,42 E-06	1,95 E-05
00127	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00118	X	1,1210	0,1732	0,1682	2,85 E-04	1,56 E-03	2,35 E-04	0,4009	0,0622	0,0602	1,02 E-04	5,57 E-04	8,4 E-05
00118	Y	0,0025	1,8355	0,0642	2,96 E-03	1,19 E-05	7,23 E-05	0,0009	0,6614	0,0231	1,07 E-03	4,34 E-06	2,57 E-05
00118	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00128	X	1,1210	0,1790	0,1241	2,9 E-04	1,77 E-03	2,31 E-04	0,4009	0,0643	0,0444	1,04 E-04	6,31 E-04	8,27 E-05
00128	Y	0,0025	1,8339	0,0645	2,95 E-03	1,44 E-05	4,84 E-05	0,0009	0,6608	0,0233	1,06 E-03	5,26 E-06	1,71 E-05
00128	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00133	X	1,3465	0,1039	0,0692	1,47 E-04	8,49 E-04	7,45 E-05	0,4816	0,0375	0,0248	5,32 E-05	3,04 E-04	2,66 E-05
00133	Y	0,0673	1,8540	0,0876	2,95 E-03	1,76 E-04	1,5 E-04	0,0239	0,6679	0,0316	1,06 E-03	6,34 E-05	5,38 E-05
00133	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00162	X	2,0213	0,1536	0,0753	1,19 E-04	7,04 E-04	2,03 E-04	0,7230	0,0554	0,0269	4,3 E-05	2,52 E-04	7,25 E-05
00162	Y	0,0988	2,7834	0,0969	2,47 E-03	1,6 E-04	1,78 E-04	0,0350	1,0039	0,0350	8,94 E-04	5,75 E-05	6,37 E-05
00162	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00170	X	1,8753	0,3088	0,0035	2,47 E-04	1,36 E-03	3,31 E-04	0,6707	0,1100	0,0013	8,78 E-05	4,88 E-04	1,19 E-04
00170	Y	0,0533	2,9015	0,0312	2,51 E-03	2,09 E-05	7,81 E-05	0,0189	1,0457	0,0112	9,06 E-04	7,81 E-06	2,77 E-05
00170	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00171	X	1,8752	0,1749	0,0439	1,29 E-04	1,24 E-03	3,47 E-04	0,6707	0,0621	0,0157	4,58 E-05	4,45 E-04	1,24 E-04
00171	Y	0,0533	2,8688	0,0293	2,45 E-03	8,14 E-05	9,22 E-05	0,0188	1,0341	0,0106	8,87 E-04	2,91 E-05	3,28 E-05
00171	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00166	X	1,6998	0,1749	0,0386	8,92 E-05	1,11 E-03	3,28 E-04	0,6079	0,0621	0,0138	3,16 E-05	3,95 E-04	1,17 E-04
00166	Y	0,0060	2,8686	0,0710	2,14 E-03	1,65 E-05	1,24 E-04	0,0021	1,0341	0,0256	7,72 E-04	5,99 E-06	4,4 E-05
00166	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00167	X	1,7001	0,0524	0,0136	5,58 E-05	1,18 E-03	2,99 E-04	0,6081	0,0183	0,0049	2,02 E-05	4,2 E-04	1,07 E-04
00167	Y	0,0058	2,8380	0,0728	1,74 E-03	2,01 E-05	2,79 E-04	0,0021	1,0232	0,0263	6,28 E-04	7,19 E-06	1,01 E-04
00167	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00045	X	1,8698	0,0671	0,0234	3,59 E-05	1,26 E-03	2,96 E-04	0,6688	0,0245	0,0083	1,26 E-05	4,51 E-04	1,06 E-04
00045	Y	0,0508	2,8071	0,0021	1,59 E-03	4,47 E-05	1,8 E-04	0,0179	1,0123	0,0007	5,75 E-04	1,65 E-05	6,44 E-05
00045	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00073	X	1,8742	0,1536	0,0826	1,35 E-04	1,21 E-03	3,51 E-04	0,6703	0,0554	0,0296	4,85 E-05	4,32 E-04	1,25 E-04
00073	Y	0,0520	2,7834	0,0177	2,37 E-03	4,43 E-05	1,01 E-04	0,0184	1,0039	0,0064	8,58 E-04	1,64 E-05	3,58 E-05
00073	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00073	X	1,8742	0,1536	0,0826	1,35 E-04	1,21 E-03	3,51 E-04	0,6703	0,0554	0,0296	4,85 E-05	4,32 E-04	1,25 E-04
00073	Y	0,0520	2,7834	0,0177	2,37 E-03	4,43 E-05	1,01 E-04	0,0184	1,0039	0,0064	8,58 E-04	1,64 E-05	3,58 E-05
00073	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00077	X	2,3275	0,1899	0,0839	7,29 E-05	7,52 E-04	4,18 E-04	0,8325	0,0685	0,0300	2,63 E-05	2,69 E-04	1,49 E-04
00077	Y	0,0603	3,4796	0,0184	1,57 E-03	5,73 E-05	1,2 E-04	0,0213	1,2561	0,0067	5,68 E-04	2,1 E-05	4,28 E-05
00077	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00148	X	2,0208	0,1749	0,1090	1,13 E-04	6,8 E-04	1,13 E-04	0,7228	0,0621	0,0390	4 E-05	2,43 E-04	4,04 E-05

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]			[rad]	[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
00148	Y	0,0966	2,8687	0,0857	2,57 E-03	1,14 E-04	3,78 E-05	0,0342	1,0341	0,0310	9,27 E-04	4,16 E-05	1,34 E-05
00148	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00177	X	2,5034	0,2112	0,1117	5,62 E-05	3,34 E-04	1,93 E-04	0,8954	0,0749	0,0400	2,01 E-05	1,19 E-04	6,91 E-05
00177	Y	0,1174	3,5886	0,0889	1,75 E-03	1,39 E-04	6,44 E-05	0,0416	1,2946	0,0322	6,32 E-04	5,04 E-05	2,28 E-05
00177	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00191	X	2,5032	0,1899	0,0770	7,89 E-05	3,09 E-04	3,05 E-04	0,8953	0,0685	0,0275	2,85 E-05	1,11 E-04	1,09 E-04
00191	Y	0,1177	3,4796	0,1003	1,67 E-03	1,53 E-04	2,04 E-04	0,0417	1,2561	0,0362	6,04 E-04	5,51 E-05	7,3 E-05
00191	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00077	X	2,3275	0,1899	0,0839	7,29 E-05	7,52 E-04	4,18 E-04	0,8325	0,0685	0,0300	2,63 E-05	2,69 E-04	1,49 E-04
00077	Y	0,0603	3,4796	0,0184	1,57 E-03	5,73 E-05	1,2 E-04	0,0213	1,2561	0,0067	5,68 E-04	2,1 E-05	4,28 E-05
00077	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00074	X	2,5092	0,0496	0,0830	7,9 E-05	1 E-03	4,16 E-04	0,8974	0,0172	0,0297	2,8 E-05	3,59 E-04	1,49 E-04
00074	Y	0,1194	3,5443	0,0473	1,21 E-03	3,5 E-05	9,11 E-05	0,0423	1,2790	0,0170	4,37 E-04	1,24 E-05	3,23 E-05
00074	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00197	X	2,3220	0,0616	0,0321	1,99 E-05	7,6 E-04	4,04 E-04	0,8305	0,0215	0,0115	6,94 E-06	2,72 E-04	1,44 E-04
00197	Y	0,0586	3,5477	0,0357	1,12 E-03	3,8 E-05	1,2 E-04	0,0207	1,2802	0,0129	4,06 E-04	1,35 E-05	4,27 E-05
00197	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00189	X	2,3276	0,4979	0,0598	2,73 E-04	7,84 E-04	4,09 E-04	0,8325	0,1786	0,0214	9,8 E-05	2,81 E-04	1,46 E-04
00189	Y	0,0604	3,3961	0,0830	2,09 E-03	1,55 E-04	1,36 E-04	0,0213	1,2265	0,0298	7,56 E-04	5,56 E-05	4,83 E-05
00189	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00268	X	2,2911	0,4979	0,0835	2,56 E-04	9,75 E-04	3,96 E-04	0,8195	0,1786	0,0299	9,2 E-05	3,49 E-04	1,42 E-04
00268	Y	0,0483	3,3960	0,1267	1,78 E-03	7,95 E-05	1,09 E-04	0,0170	1,2265	0,0460	6,44 E-04	2,84 E-05	3,88 E-05
00268	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
03038	X	2,3080	0,4912	0,0598	2,73 E-04	7,84 E-04	4,09 E-04	0,8255	0,1762	0,0214	9,8 E-05	2,81 E-04	1,46 E-04
03038	Y	0,0568	3,3441	0,0830	2,09 E-03	1,55 E-04	1,36 E-04	0,0200	1,2077	0,0298	7,56 E-04	5,56 E-05	4,83 E-05
03038	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01548	X	2,2928	0,4912	0,0674	2,73 E-04	9,16 E-04	4,43 E-04	0,8201	0,1762	0,0241	9,79 E-05	3,28 E-04	1,58 E-04
01548	Y	0,0534	3,3448	0,0171	2,06 E-03	1,19 E-04	1,11 E-04	0,0188	1,2079	0,0056	7,46 E-04	4,26 E-05	3,95 E-05
01548	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
01549	X	2,2791	0,4913	0,0755	2,67 E-04	9,72 E-04	4,25 E-04	0,8151	0,1762	0,0270	9,58 E-05	3,48 E-04	1,52 E-04
01549	Y	0,0499	3,3474	0,0625	1,95 E-03	9,63 E-05	1,1 E-04	0,0176	1,2089	0,0227	7,07 E-04	3,44 E-05	3,9 E-05
01549	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
03039	X	2,2668	0,4916	0,0835	2,56 E-04	9,75 E-04	3,96 E-04	0,8108	0,1763	0,0299	9,2 E-05	3,49 E-04	1,42 E-04
03039	Y	0,0464	3,3517	0,1267	1,78 E-03	7,95 E-05	1,09 E-04	0,0163	1,2104	0,0460	6,44 E-04	2,84 E-05	3,88 E-05
03039	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00181	X	2,5035	0,4978	0,0562	1,79 E-04	8,07 E-04	5,52 E-04	0,8954	0,1786	0,0201	6,41 E-05	2,89 E-04	1,97 E-04
00181	Y	0,1177	3,3960	0,0719	1,41 E-03	4,86 E-05	1,07 E-04	0,0417	1,2265	0,0261	5,12 E-04	1,77 E-05	3,81 E-05
00181	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00267	X	2,3612	0,4978	0,0431	1,04 E-04	1,14 E-03	3,98 E-04	0,8445	0,1786	0,0154	3,72 E-05	4,07 E-04	1,42 E-04
00267	Y	0,0710	3,3957	0,2642	7,4 E-04	5,09 E-05	1,27 E-04	0,0251	1,2264	0,0955	2,68 E-04	1,81 E-05	4,52 E-05
00267	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01

LEGENDA:

Dir Direzione del sisma.

S_x, S_y, Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

S_z, Θ_x,

Θ_y, Θ_z

NODI - SPOSTAMENTI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
00201	X	+	0,0000	0,0000	-0,0005	-5,86 E-07	-5,21 E-07	-1,29 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0005	5,86 E-07	5,21 E-07	1,29 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0012	-1,34 E-06	-1,19 E-06	-2,94 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0012	1,34 E-06	1,19 E-06	2,94 E-09
00017	X	+	-0,0003	-0,0013	-0,0006	-2,84 E-06	2,45 E-06	9,31 E-07
	X	-	0,0003	0,0013	0,0006	2,84 E-06	-2,45 E-06	-9,31 E-07
	Y	+	-0,0006	-0,0030	-0,0015	-6,47 E-06	5,59 E-06	2,13 E-06
	Y	-	0,0006	0,0030	0,0015	6,47 E-06	-5,59 E-06	-2,13 E-06
00933	X	+	0,0000	-0,0001	-0,0005	2,88 E-06	-8,06 E-07	-7,43 E-08
	X	-	0,0000	0,0001	0,0005	-2,88 E-06	8,06 E-07	7,43 E-08
	Y	+	-0,0001	-0,0001	-0,0012	6,57 E-06	-1,84 E-06	-1,7 E-07
	Y	-	0,0001	0,0001	0,0012	-6,57 E-06	1,84 E-06	1,7 E-07
	X	+	-0,0001	-0,0003	-0,0006	5,31 E-06	-7,51 E-07	-1,04 E-07

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
00934	X	-	0,0001	0,0003	0,0006	-5,31 E-06	7,51 E-07	1,04 E-07
	Y	+	-0,0002	-0,0006	-0,0013	1,21 E-05	-1,71 E-06	-2,38 E-07
	Y	-	0,0002	0,0006	0,0013	-1,21 E-05	1,71 E-06	2,38 E-07
00935	X	+	-0,0002	-0,0005	-0,0006	6,5 E-06	-6,84 E-07	-7,53 E-08
	X	-	0,0002	0,0005	0,0006	-6,5 E-06	6,84 E-07	7,53 E-08
	Y	+	-0,0004	-0,0012	-0,0013	1,48 E-05	-1,56 E-06	-1,72 E-07
	Y	-	0,0004	0,0012	0,0013	-1,48 E-05	1,56 E-06	1,72 E-07
00936	X	+	-0,0002	-0,0009	-0,0006	6,39 E-06	-4,57 E-07	3,5 E-08
	X	-	0,0002	0,0009	0,0006	-6,39 E-06	4,57 E-07	-3,5 E-08
	Y	+	-0,0005	-0,0020	-0,0014	1,46 E-05	-1,04 E-06	7,99 E-08
	Y	-	0,0005	0,0020	0,0014	-1,46 E-05	1,04 E-06	-7,99 E-08
00937	X	+	-0,0003	-0,0011	-0,0006	5,06 E-06	-7,95 E-08	2,69 E-07
	X	-	0,0003	0,0011	0,0006	-5,06 E-06	7,95 E-08	-2,69 E-07
	Y	+	-0,0006	-0,0026	-0,0014	1,16 E-05	-1,81 E-07	6,13 E-07
	Y	-	0,0006	0,0026	0,0014	-1,16 E-05	1,81 E-07	-6,13 E-07
00938	X	+	-0,0003	-0,0013	-0,0006	1,86 E-06	9,5 E-07	5,98 E-07
	X	-	0,0003	0,0013	0,0006	-1,86 E-06	-9,5 E-07	-5,98 E-07
	Y	+	-0,0007	-0,0030	-0,0014	4,24 E-06	2,17 E-06	1,37 E-06
	Y	-	0,0007	0,0030	0,0014	-4,24 E-06	-2,17 E-06	-1,37 E-06
00109	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	2,46 E-06	-8,49 E-07	1,08 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-2,46 E-06	8,49 E-07	-1,08 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	5,62 E-06	-1,94 E-06	2,46 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	-5,62 E-06	1,94 E-06	-2,46 E-08
00090	X	+	0,0005	-0,0013	-0,0002	-5,16 E-06	1,41 E-05	1,36 E-06
	X	-	-0,0005	0,0013	0,0002	5,16 E-06	-1,41 E-05	-1,36 E-06
	Y	+	0,0011	-0,0030	-0,0005	-1,18 E-05	3,22 E-05	3,1 E-06
	Y	-	-0,0011	0,0030	0,0005	1,18 E-05	-3,22 E-05	-3,1 E-06
00052	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,62 E-06	1,34 E-06	2,27 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,62 E-06	-1,34 E-06	-2,27 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0003	3,69 E-06	3,05 E-06	5,17 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0003	-3,69 E-06	-3,05 E-06	-5,17 E-09
00051	X	+	0,0000	0,0000	-0,0005	2,27 E-06	1,87 E-06	1,72 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0005	-2,27 E-06	-1,87 E-06	-1,72 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0011	5,19 E-06	4,26 E-06	3,92 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0011	-5,19 E-06	-4,26 E-06	-3,92 E-11
00005	X	+	0,0012	-0,0013	-0,0005	4,22 E-06	3,39 E-06	2,12 E-06
	X	-	-0,0012	0,0013	0,0005	-4,22 E-06	-3,39 E-06	-2,12 E-06
	Y	+	0,0027	-0,0031	-0,0012	9,62 E-06	7,74 E-06	4,84 E-06
	Y	-	-0,0027	0,0031	0,0012	-9,62 E-06	-7,74 E-06	-4,84 E-06
00006	X	+	0,0011	-0,0018	-0,0002	2,47 E-06	3,04 E-06	2,34 E-06
	X	-	-0,0011	0,0018	0,0002	-2,47 E-06	-3,04 E-06	-2,34 E-06
	Y	+	0,0026	-0,0042	-0,0004	5,63 E-06	6,94 E-06	5,34 E-06
	Y	-	-0,0026	0,0042	0,0004	-5,63 E-06	-6,94 E-06	-5,34 E-06
00902	X	+	0,0010	-0,0011	-0,0005	4,75 E-06	3,04 E-06	1,76 E-06
	X	-	-0,0010	0,0011	0,0005	-4,75 E-06	-3,04 E-06	-1,76 E-06
	Y	+	0,0023	-0,0026	-0,0012	1,08 E-05	6,93 E-06	4,01 E-06
	Y	-	-0,0023	0,0026	0,0012	-1,08 E-05	-6,93 E-06	-4,01 E-06
02725	X	+	0,0011	-0,0013	-0,0005	5,39 E-06	2,53 E-06	2,26 E-06
	X	-	-0,0011	0,0013	0,0005	-5,39 E-06	-2,53 E-06	-2,26 E-06
	Y	+	0,0024	-0,0029	-0,0011	1,23 E-05	5,76 E-06	5,15 E-06
	Y	-	-0,0024	0,0029	0,0011	-1,23 E-05	-5,76 E-06	-5,15 E-06
02745	X	+	0,0010	-0,0013	-0,0004	5,85 E-06	2,41 E-06	1,11 E-06
	X	-	-0,0010	0,0013	0,0004	-5,85 E-06	-2,41 E-06	-1,11 E-06
	Y	+	0,0023	-0,0029	-0,0010	1,33 E-05	5,5 E-06	2,54 E-06
	Y	-	-0,0023	0,0029	0,0010	-1,33 E-05	-5,5 E-06	-2,54 E-06
00901	X	+	0,0008	-0,0009	-0,0005	4,85 E-06	2,85 E-06	1,2 E-06
	X	-	-0,0008	0,0009	0,0005	-4,85 E-06	-2,85 E-06	-1,2 E-06
	Y	+	0,0019	-0,0021	-0,0012	1,11 E-05	6,5 E-06	2,74 E-06
	Y	-	-0,0019	0,0021	0,0012	-1,11 E-05	-6,5 E-06	-2,74 E-06
02730	X	+	0,0007	-0,0010	-0,0002	6,35 E-06	2,08 E-06	1,27 E-06
	X	-	-0,0007	0,0010	0,0002	-6,35 E-06	-2,08 E-06	-1,27 E-06
	Y	+	0,0016	-0,0023	-0,0005	1,45 E-05	4,75 E-06	2,89 E-06
	Y	-	-0,0016	0,0023	0,0005	-1,45 E-05	-4,75 E-06	-2,89 E-06
00911	X	+	0,0005	-0,0006	-0,0002	6,57 E-06	2,33 E-06	6,12 E-07
	X	-	-0,0005	0,0006	0,0002	-6,57 E-06	-2,33 E-06	-6,12 E-07
	Y	+	0,0010	-0,0014	-0,0004	1,5 E-05	5,32 E-06	1,4 E-06
	Y	-	-0,0010	0,0014	0,0004	-1,5 E-05	-5,32 E-06	-1,4 E-06
02729	X	+	0,0004	-0,0005	-0,0002	5,68 E-06	2,05 E-06	5,03 E-07
	X	-	-0,0004	0,0005	0,0002	-5,68 E-06	-2,05 E-06	-5,03 E-07
	Y	+	0,0009	-0,0011	-0,0005	1,3 E-05	4,67 E-06	1,15 E-06

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	Y	-	-0,0009	0,0011	0,0005	-1,3 E-05	-4,67 E-06	-1,15 E-06
02744	X	+	0,0007	-0,0008	-0,0004	5,3 E-06	2,4 E-06	5,95 E-07
	X	-	-0,0007	0,0008	0,0004	-5,3 E-06	-2,4 E-06	-5,95 E-07
	Y	+	0,0016	-0,0019	-0,0010	1,21 E-05	5,48 E-06	1,36 E-06
	Y	-	-0,0016	0,0019	0,0010	-1,21 E-05	-5,48 E-06	-1,36 E-06
00900	X	+	0,0007	-0,0007	-0,0005	4,67 E-06	2,79 E-06	7 E-07
	X	-	-0,0007	0,0007	0,0005	-4,67 E-06	-2,79 E-06	-7 E-07
	Y	+	0,0015	-0,0016	-0,0012	1,06 E-05	6,37 E-06	1,6 E-06
	Y	-	-0,0015	0,0016	0,0012	-1,06 E-05	-6,37 E-06	-1,6 E-06
01256	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,47 E-06	1,01 E-06	8,12 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,47 E-06	-1,01 E-06	-8,12 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	3,34 E-06	2,3 E-06	1,85 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	-3,34 E-06	-2,3 E-06	-1,85 E-09
02727	X	+	0,0001	-0,0001	-0,0002	2,86 E-06	1,84 E-06	5,15 E-08
	X	-	-0,0001	0,0001	0,0002	-2,86 E-06	-1,84 E-06	-5,15 E-08
	Y	+	0,0002	-0,0001	-0,0004	6,53 E-06	4,21 E-06	1,17 E-07
	Y	-	-0,0002	0,0001	0,0004	-6,53 E-06	-4,21 E-06	-1,17 E-07
00912	X	+	0,0006	-0,0010	-0,0002	7,07 E-06	2,44 E-06	9,49 E-07
	X	-	-0,0006	0,0010	0,0002	-7,07 E-06	-2,44 E-06	-9,49 E-07
	Y	+	0,0014	-0,0022	-0,0004	1,61 E-05	5,57 E-06	2,16 E-06
	Y	-	-0,0014	0,0022	0,0004	-1,61 E-05	-5,57 E-06	-2,16 E-06
01263	X	+	0,0012	-0,0015	-0,0004	6,25 E-06	2,48 E-06	1,82 E-06
	X	-	-0,0012	0,0015	0,0004	-6,25 E-06	-2,48 E-06	-1,82 E-06
	Y	+	0,0027	-0,0034	-0,0010	1,43 E-05	5,65 E-06	4,15 E-06
	Y	-	-0,0027	0,0034	0,0010	-1,43 E-05	-5,65 E-06	-4,15 E-06
00898	X	+	0,0003	-0,0003	-0,0005	3,77 E-06	2,7 E-06	1,59 E-07
	X	-	-0,0003	0,0003	0,0005	-3,77 E-06	-2,7 E-06	-1,59 E-07
	Y	+	0,0007	-0,0006	-0,0011	8,6 E-06	6,15 E-06	3,63 E-07
	Y	-	-0,0007	0,0006	0,0011	-8,6 E-06	-6,15 E-06	-3,63 E-07
02742	X	+	0,0001	-0,0001	-0,0004	3,01 E-06	2,28 E-06	-2,95 E-08
	X	-	-0,0001	0,0001	0,0004	-3,01 E-06	-2,28 E-06	2,95 E-08
	Y	+	0,0003	-0,0002	-0,0009	6,86 E-06	5,2 E-06	-6,73 E-08
	Y	-	-0,0003	0,0002	0,0009	-6,86 E-06	-5,2 E-06	6,73 E-08
00897	X	+	0,0001	-0,0001	-0,0005	3,06 E-06	2,64 E-06	2,08 E-08
	X	-	-0,0001	0,0001	0,0005	-3,06 E-06	-2,64 E-06	-2,08 E-08
	Y	+	0,0003	-0,0003	-0,0011	6,99 E-06	6,02 E-06	4,75 E-08
	Y	-	-0,0003	0,0003	0,0011	-6,99 E-06	-6,02 E-06	-4,75 E-08
02743	X	+	0,0004	-0,0004	-0,0004	4,44 E-06	2,35 E-06	1,53 E-07
	X	-	-0,0004	0,0004	0,0004	-4,44 E-06	-2,35 E-06	-1,53 E-07
	Y	+	0,0010	-0,0009	-0,0009	1,01 E-05	5,37 E-06	3,5 E-07
	Y	-	-0,0010	0,0009	0,0009	-1,01 E-05	-5,37 E-06	-3,5 E-07
02724	X	+	0,0001	-0,0001	-0,0004	2,72 E-06	2,26 E-06	-1,61 E-08
	X	-	-0,0001	0,0001	0,0004	-2,72 E-06	-2,26 E-06	1,61 E-08
	Y	+	0,0002	-0,0002	-0,0010	6,2 E-06	5,17 E-06	-3,68 E-08
	Y	-	-0,0002	0,0002	0,0010	-6,2 E-06	-5,17 E-06	3,68 E-08
01262	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	2,06 E-06	1,5 E-06	-6,24 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	-2,06 E-06	-1,5 E-06	6,24 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0009	4,7 E-06	3,42 E-06	-1,42 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0009	-4,7 E-06	-3,42 E-06	1,42 E-09
02726	X	+	0,0010	-0,0016	-0,0002	4,79 E-06	2,12 E-06	2,56 E-06
	X	-	-0,0010	0,0016	0,0002	-4,79 E-06	-2,12 E-06	-2,56 E-06
	Y	+	0,0023	-0,0037	-0,0004	1,09 E-05	4,84 E-06	5,85 E-06
	Y	-	-0,0023	0,0037	0,0004	-1,09 E-05	-4,84 E-06	-5,85 E-06
00914	X	+	0,0010	-0,0016	-0,0002	5,94 E-06	2,66 E-06	1,94 E-06
	X	-	-0,0010	0,0016	0,0002	-5,94 E-06	-2,66 E-06	-1,94 E-06
	Y	+	0,0022	-0,0036	-0,0004	1,36 E-05	6,08 E-06	4,42 E-06
	Y	-	-0,0022	0,0036	0,0004	-1,36 E-05	-6,08 E-06	-4,42 E-06
02731	X	+	0,0010	-0,0015	-0,0002	5,13 E-06	2,1 E-06	1,63 E-06
	X	-	-0,0010	0,0015	0,0002	-5,13 E-06	-2,1 E-06	-1,63 E-06
	Y	+	0,0022	-0,0034	-0,0005	1,17 E-05	4,78 E-06	3,72 E-06
	Y	-	-0,0022	0,0034	0,0005	-1,17 E-05	-4,78 E-06	-3,72 E-06
02732	X	+	0,0003	-0,0003	-0,0002	4,4 E-06	2,08 E-06	2,01 E-07
	X	-	-0,0003	0,0003	0,0002	-4,4 E-06	-2,08 E-06	-2,01 E-07
	Y	+	0,0006	-0,0006	-0,0005	1 E-05	4,74 E-06	4,58 E-07
	Y	-	-0,0006	0,0006	0,0005	-1 E-05	-4,74 E-06	-4,58 E-07
02733	X	+	0,0006	-0,0007	-0,0002	5,79 E-06	2,11 E-06	6,61 E-07
	X	-	-0,0006	0,0007	0,0002	-5,79 E-06	-2,11 E-06	-6,61 E-07
	Y	+	0,0013	-0,0016	-0,0006	1,32 E-05	4,81 E-06	1,51 E-06
	Y	-	-0,0013	0,0016	0,0006	-1,32 E-05	-4,81 E-06	-1,51 E-06
	X	+	0,0001	-0,0001	-0,0002	3,76 E-06	2,29 E-06	1,11 E-07

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
00909	X	-	-0,0001	0,0001	0,0002	-3,76 E-06	-2,29 E-06	-1,11 E-07
	Y	+	0,0003	-0,0003	-0,0003	8,58 E-06	5,22 E-06	2,53 E-07
	Y	-	-0,0003	0,0003	0,0003	-8,58 E-06	-5,22 E-06	-2,53 E-07
01269	X	+	0,0011	-0,0017	-0,0002	4,2 E-06	2,12 E-06	1,95 E-06
	X	-	-0,0011	0,0017	0,0002	-4,2 E-06	-2,12 E-06	-1,95 E-06
	Y	+	0,0026	-0,0038	-0,0005	9,59 E-06	4,84 E-06	4,45 E-06
	Y	-	-0,0026	0,0038	0,0005	-9,59 E-06	-4,84 E-06	-4,45 E-06
00910	X	+	0,0003	-0,0003	-0,0002	5,47 E-06	2,31 E-06	3,29 E-07
	X	-	-0,0003	0,0003	0,0002	-5,47 E-06	-2,31 E-06	-3,29 E-07
	Y	+	0,0007	-0,0008	-0,0004	1,25 E-05	5,26 E-06	7,51 E-07
	Y	-	-0,0007	0,0008	0,0004	-1,25 E-05	-5,26 E-06	-7,51 E-07
02728	X	+	0,0001	-0,0001	-0,0002	3,34 E-06	1,95 E-06	7,71 E-08
	X	-	-0,0001	0,0001	0,0002	-3,34 E-06	-1,95 E-06	-7,71 E-08
	Y	+	0,0003	-0,0002	-0,0004	7,61 E-06	4,45 E-06	1,76 E-07
	Y	-	-0,0003	0,0002	0,0004	-7,61 E-06	-4,45 E-06	-1,76 E-07
00913	X	+	0,0008	-0,0013	-0,0002	7 E-06	2,44 E-06	1,43 E-06
	X	-	-0,0008	0,0013	0,0002	-7 E-06	-2,44 E-06	-1,43 E-06
	Y	+	0,0018	-0,0029	-0,0004	1,6 E-05	5,57 E-06	3,26 E-06
	Y	-	-0,0018	0,0029	0,0004	-1,6 E-05	-5,57 E-06	-3,26 E-06
01257	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,54 E-06	1,23 E-06	2,47 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,54 E-06	-1,23 E-06	-2,47 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0005	3,52 E-06	2,81 E-06	5,63 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0005	-3,52 E-06	-2,81 E-06	-5,63 E-09
01268	X	+	0,0011	-0,0016	-0,0002	5,16 E-06	2,12 E-06	6,6 E-07
	X	-	-0,0011	0,0016	0,0002	-5,16 E-06	-2,12 E-06	-6,6 E-07
	Y	+	0,0026	-0,0038	-0,0005	1,18 E-05	4,83 E-06	1,51 E-06
	Y	-	-0,0026	0,0038	0,0005	-1,18 E-05	-4,83 E-06	-1,51 E-06
01267	X	+	0,0011	-0,0016	-0,0003	5,8 E-06	2,11 E-06	5,2 E-07
	X	-	-0,0011	0,0016	0,0003	-5,8 E-06	-2,11 E-06	-5,2 E-07
	Y	+	0,0026	-0,0037	-0,0006	1,32 E-05	4,81 E-06	1,19 E-06
	Y	-	-0,0026	0,0037	0,0006	-1,32 E-05	-4,81 E-06	-1,19 E-06
02734	X	+	0,0008	-0,0012	-0,0003	5,94 E-06	2,12 E-06	9,21 E-07
	X	-	-0,0008	0,0012	0,0003	-5,94 E-06	-2,12 E-06	-9,21 E-07
	Y	+	0,0019	-0,0027	-0,0006	1,36 E-05	4,84 E-06	2,1 E-06
	Y	-	-0,0019	0,0027	0,0006	-1,36 E-05	-4,84 E-06	-2,1 E-06
00899	X	+	0,0005	-0,0005	-0,0005	4,31 E-06	2,77 E-06	3,8 E-07
	X	-	-0,0005	0,0005	0,0005	-4,31 E-06	-2,77 E-06	-3,8 E-07
	Y	+	0,0011	-0,0011	-0,0011	9,83 E-06	6,32 E-06	8,68 E-07
	Y	-	-0,0011	0,0011	0,0011	-9,83 E-06	-6,32 E-06	-8,68 E-07
01258	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	1,58 E-06	1,3 E-06	-1,96 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	-1,58 E-06	-1,3 E-06	1,96 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0005	3,61 E-06	2,96 E-06	-4,48 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0005	-3,61 E-06	-2,96 E-06	4,48 E-09
02737	X	+	0,0007	-0,0009	-0,0003	5,79 E-06	2,19 E-06	5,3 E-07
	X	-	-0,0007	0,0009	0,0003	-5,79 E-06	-2,19 E-06	-5,3 E-07
	Y	+	0,0016	-0,0020	-0,0007	1,32 E-05	4,99 E-06	1,21 E-06
	Y	-	-0,0016	0,0020	0,0007	-1,32 E-05	-4,99 E-06	-1,21 E-06
01259	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	1,64 E-06	1,25 E-06	-6,05 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	-1,64 E-06	-1,25 E-06	6,05 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0006	3,74 E-06	2,86 E-06	-1,38 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0006	-3,74 E-06	-2,86 E-06	1,38 E-09
02735	X	+	0,0001	-0,0001	-0,0003	3,04 E-06	2,06 E-06	2,3 E-08
	X	-	-0,0001	0,0001	0,0003	-3,04 E-06	-2,06 E-06	-2,3 E-08
	Y	+	0,0003	-0,0002	-0,0006	6,94 E-06	4,7 E-06	5,24 E-08
	Y	-	-0,0003	0,0002	0,0006	-6,94 E-06	-4,7 E-06	-5,24 E-08
01261	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	1,9 E-06	1,58 E-06	-2,15 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	-1,9 E-06	-1,58 E-06	2,15 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0008	4,33 E-06	3,61 E-06	-4,9 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0008	-4,33 E-06	-3,61 E-06	4,9 E-09
02738	X	+	0,0010	-0,0014	-0,0003	5,92 E-06	2,18 E-06	6,01 E-07
	X	-	-0,0010	0,0014	0,0003	-5,92 E-06	-2,18 E-06	-6,01 E-07
	Y	+	0,0023	-0,0031	-0,0007	1,35 E-05	4,98 E-06	1,37 E-06
	Y	-	-0,0023	0,0031	0,0007	-1,35 E-05	-4,98 E-06	-1,37 E-06
01266	X	+	0,0011	-0,0016	-0,0003	5,96 E-06	2,17 E-06	5,67 E-07
	X	-	-0,0011	0,0016	0,0003	-5,96 E-06	-2,17 E-06	-5,67 E-07
	Y	+	0,0026	-0,0036	-0,0007	1,36 E-05	4,95 E-06	1,29 E-06
	Y	-	-0,0026	0,0036	0,0007	-1,36 E-05	-4,95 E-06	-1,29 E-06
02736	X	+	0,0004	-0,0004	-0,0003	4,94 E-06	2,16 E-06	2,33 E-07
	X	-	-0,0004	0,0004	0,0003	-4,94 E-06	-2,16 E-06	-2,33 E-07
	Y	+	0,0009	-0,0010	-0,0007	1,13 E-05	4,94 E-06	5,31 E-07

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	Y	-	-0,0009	0,0010	0,0007	-1,13 E-05	-4,94 E-06	-5,31 E-07
01264	X	+	0,0012	-0,0015	-0,0004	5,97 E-06	2,33 E-06	7,14 E-07
	X	-	-0,0012	0,0015	0,0004	-5,97 E-06	-2,33 E-06	-7,14 E-07
	Y	+	0,0026	-0,0035	-0,0009	1,36 E-05	5,32 E-06	1,63 E-06
	Y	-	-0,0026	0,0035	0,0009	-1,36 E-05	-5,32 E-06	-1,63 E-06
02741	X	+	0,0009	-0,0011	-0,0004	5,81 E-06	2,28 E-06	5,58 E-07
	X	-	-0,0009	0,0011	0,0004	-5,81 E-06	-2,28 E-06	-5,58 E-07
	Y	+	0,0020	-0,0025	-0,0008	1,33 E-05	5,21 E-06	1,27 E-06
	Y	-	-0,0020	0,0025	0,0008	-1,33 E-05	-5,21 E-06	-1,27 E-06
01265	X	+	0,0011	-0,0016	-0,0003	5,96 E-06	2,24 E-06	6,14 E-07
	X	-	-0,0011	0,0016	0,0003	-5,96 E-06	-2,24 E-06	-6,14 E-07
	Y	+	0,0026	-0,0036	-0,0008	1,36 E-05	5,11 E-06	1,4 E-06
	Y	-	-0,0026	0,0036	0,0008	-1,36 E-05	-5,11 E-06	-1,4 E-06
02740	X	+	0,0006	-0,0006	-0,0004	5,23 E-06	2,26 E-06	2,96 E-07
	X	-	-0,0006	0,0006	0,0004	-5,23 E-06	-2,26 E-06	-2,96 E-07
	Y	+	0,0013	-0,0014	-0,0008	1,19 E-05	5,16 E-06	6,76 E-07
	Y	-	-0,0013	0,0014	0,0008	-1,19 E-05	-5,16 E-06	-6,76 E-07
02739	X	+	0,0003	-0,0002	-0,0003	3,97 E-06	2,24 E-06	1,64 E-08
	X	-	-0,0003	0,0002	0,0003	-3,97 E-06	-2,24 E-06	-1,64 E-08
	Y	+	0,0006	-0,0006	-0,0008	9,05 E-06	5,1 E-06	3,74 E-08
	Y	-	-0,0006	0,0006	0,0008	-9,05 E-06	-5,1 E-06	-3,74 E-08
01260	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	1,78 E-06	1,47 E-06	6,31 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	-1,78 E-06	-1,47 E-06	-6,31 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0007	4,07 E-06	3,36 E-06	1,44 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0007	-4,07 E-06	-3,36 E-06	-1,44 E-09
00007	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,54 E-06	5,69 E-07	1,84 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,54 E-06	-5,69 E-07	-1,84 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	3,52 E-06	1,3 E-06	4,21 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-3,52 E-06	-1,3 E-06	-4,21 E-09
00053	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,43 E-06	8,7 E-07	1,37 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,43 E-06	-8,7 E-07	-1,37 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	3,25 E-06	1,98 E-06	3,13 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	-3,25 E-06	-1,98 E-06	-3,13 E-09
00014	X	+	0,0010	-0,0024	0,0000	4,58 E-06	3,18 E-06	1,47 E-06
	X	-	-0,0010	0,0024	0,0000	-4,58 E-06	-3,18 E-06	-1,47 E-06
	Y	+	0,0022	-0,0055	0,0000	1,05 E-05	7,27 E-06	3,36 E-06
	Y	-	-0,0022	0,0055	0,0000	-1,05 E-05	-7,27 E-06	-3,36 E-06
00008	X	+	0,0008	-0,0025	-0,0001	7,48 E-06	2 E-06	1,56 E-06
	X	-	-0,0008	0,0025	0,0001	-7,48 E-06	-2 E-06	-1,56 E-06
	Y	+	0,0019	-0,0058	-0,0002	1,71 E-05	4,57 E-06	3,57 E-06
	Y	-	-0,0019	0,0058	0,0002	-1,71 E-05	-4,57 E-06	-3,57 E-06
00945	X	+	0,0001	-0,0001	0,0000	4,32 E-06	1,76 E-06	5,14 E-08
	X	-	-0,0001	0,0001	0,0000	-4,32 E-06	-1,76 E-06	-5,14 E-08
	Y	+	0,0003	-0,0003	0,0000	9,86 E-06	4,01 E-06	1,17 E-07
	Y	-	-0,0003	0,0003	0,0000	-9,86 E-06	-4,01 E-06	-1,17 E-07
00946	X	+	0,0003	-0,0004	0,0000	6,68 E-06	1,8 E-06	1,03 E-07
	X	-	-0,0003	0,0004	0,0000	-6,68 E-06	-1,8 E-06	-1,03 E-07
	Y	+	0,0006	-0,0009	0,0000	1,52 E-05	4,12 E-06	2,36 E-07
	Y	-	-0,0006	0,0009	0,0000	-1,52 E-05	-4,12 E-06	-2,36 E-07
02966	X	+	0,0002	-0,0003	0,0000	6,16 E-06	1,38 E-06	-1,05 E-07
	X	-	-0,0002	0,0003	0,0000	-6,16 E-06	-1,38 E-06	1,05 E-07
	Y	+	0,0005	-0,0007	0,0000	1,4 E-05	3,14 E-06	-2,4 E-07
	Y	-	-0,0005	0,0007	0,0000	-1,4 E-05	-3,14 E-06	2,4 E-07
02951	X	+	0,0001	-0,0001	0,0000	3,07 E-06	1,35 E-06	-3,96 E-08
	X	-	-0,0001	0,0001	0,0000	-3,07 E-06	-1,35 E-06	3,96 E-08
	Y	+	0,0001	-0,0001	0,0000	7,01 E-06	3,08 E-06	-9,02 E-08
	Y	-	-0,0001	0,0001	0,0000	-7,01 E-06	-3,08 E-06	9,02 E-08
01463	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	1,33 E-06	2,5 E-07	1,19 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	-1,33 E-06	-2,5 E-07	-1,19 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	3,03 E-06	5,71 E-07	2,71 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-3,03 E-06	-5,71 E-07	-2,71 E-09
02954	X	+	0,0001	-0,0001	-0,0001	3,09 E-06	1,08 E-06	4,83 E-08
	X	-	-0,0001	0,0001	0,0001	-3,09 E-06	-1,08 E-06	-4,83 E-08
	Y	+	0,0001	-0,0001	-0,0001	7,06 E-06	2,46 E-06	1,1 E-07
	Y	-	-0,0001	0,0001	0,0001	-7,06 E-06	-2,46 E-06	-1,1 E-07
00950	X	+	0,0008	-0,0020	0,0000	8,49 E-06	2,09 E-06	1,25 E-06
	X	-	-0,0008	0,0020	0,0000	-8,49 E-06	-2,09 E-06	-1,25 E-06
	Y	+	0,0018	-0,0047	0,0000	1,94 E-05	4,78 E-06	2,86 E-06
	Y	-	-0,0018	0,0047	0,0000	-1,94 E-05	-4,78 E-06	-2,86 E-06
	X	+	0,0009	-0,0022	0,0000	8,37 E-06	1,54 E-06	8,93 E-07

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
02952	X	-	-0,0009	0,0022	0,0000	-8,37 E-06	-1,54 E-06	-8,93 E-07
	Y	+	0,0020	-0,0051	0,0000	1,91 E-05	3,52 E-06	2,04 E-06
	Y	-	-0,0020	0,0051	0,0000	-1,91 E-05	-3,52 E-06	-2,04 E-06
02968	X	+	0,0007	-0,0017	0,0000	9,59 E-06	1,41 E-06	-3,26 E-07
	X	-	-0,0007	0,0017	0,0000	-9,59 E-06	-1,41 E-06	3,26 E-07
	Y	+	0,0016	-0,0039	0,0000	2,19 E-05	3,21 E-06	-7,44 E-07
	Y	-	-0,0016	0,0039	0,0000	-2,19 E-05	-3,21 E-06	7,44 E-07
01470	X	+	0,0009	-0,0025	0,0000	8,8 E-06	1,59 E-06	7,74 E-07
	X	-	-0,0009	0,0025	0,0000	-8,8 E-06	-1,59 E-06	-7,74 E-07
	Y	+	0,0021	-0,0056	0,0000	2,01 E-05	3,63 E-06	1,77 E-06
	Y	-	-0,0021	0,0056	0,0000	-2,01 E-05	-3,63 E-06	-1,77 E-06
00947	X	+	0,0004	-0,0008	0,0000	8,37 E-06	1,76 E-06	2,38 E-07
	X	-	-0,0004	0,0008	0,0000	-8,37 E-06	-1,76 E-06	-2,38 E-07
	Y	+	0,0009	-0,0017	0,0000	1,91 E-05	4,01 E-06	5,43 E-07
	Y	-	-0,0009	0,0017	0,0000	-1,91 E-05	-4,01 E-06	-5,43 E-07
02967	X	+	0,0005	-0,0010	0,0000	8,89 E-06	1,41 E-06	-2,16 E-07
	X	-	-0,0005	0,0010	0,0000	-8,89 E-06	-1,41 E-06	2,16 E-07
	Y	+	0,0010	-0,0022	0,0000	2,03 E-05	3,22 E-06	-4,92 E-07
	Y	-	-0,0010	0,0022	0,0000	-2,03 E-05	-3,22 E-06	4,92 E-07
01469	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,16 E-06	5,1 E-07	-1,23 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,16 E-06	-5,1 E-07	1,23 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	2,64 E-06	1,16 E-06	-2,8 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	-2,64 E-06	-1,16 E-06	2,8 E-09
01475	X	+	0,0009	-0,0025	-0,0001	9,42 E-06	1,17 E-06	-2,1 E-07
	X	-	-0,0009	0,0025	0,0001	-9,42 E-06	-1,17 E-06	2,1 E-07
	Y	+	0,0020	-0,0056	-0,0001	2,15 E-05	2,67 E-06	-4,78 E-07
	Y	-	-0,0020	0,0056	0,0001	-2,15 E-05	-2,67 E-06	4,78 E-07
01476	X	+	0,0008	-0,0024	-0,0001	8,54 E-06	1,15 E-06	7,51 E-07
	X	-	-0,0008	0,0024	0,0001	-8,54 E-06	-1,15 E-06	-7,51 E-07
	Y	+	0,0019	-0,0056	-0,0002	1,95 E-05	2,63 E-06	1,71 E-06
	Y	-	-0,0019	0,0056	0,0002	-1,95 E-05	-2,63 E-06	-1,71 E-06
02958	X	+	0,0007	-0,0021	-0,0001	9,28 E-06	1,16 E-06	3,79 E-07
	X	-	-0,0007	0,0021	0,0001	-9,28 E-06	-1,16 E-06	-3,79 E-07
	Y	+	0,0017	-0,0048	-0,0001	2,12 E-05	2,66 E-06	8,64 E-07
	Y	-	-0,0017	0,0048	0,0001	-2,12 E-05	-2,66 E-06	-8,64 E-07
02953	X	+	0,0008	-0,0023	-0,0001	8,95 E-06	1,15 E-06	1,34 E-06
	X	-	-0,0008	0,0023	0,0001	-8,95 E-06	-1,15 E-06	-1,34 E-06
	Y	+	0,0018	-0,0052	-0,0002	2,04 E-05	2,63 E-06	3,06 E-06
	Y	-	-0,0018	0,0052	0,0002	-2,04 E-05	-2,63 E-06	-3,06 E-06
00920	X	+	0,0007	-0,0021	-0,0001	9,64 E-06	1,66 E-06	1,01 E-06
	X	-	-0,0007	0,0021	0,0001	-9,64 E-06	-1,66 E-06	-1,01 E-06
	Y	+	0,0016	-0,0048	-0,0002	2,2 E-05	3,79 E-06	2,3 E-06
	Y	-	-0,0016	0,0048	0,0002	-2,2 E-05	-3,79 E-06	-2,3 E-06
02955	X	+	0,0001	-0,0001	0,0000	3,9 E-06	1,17 E-06	7,31 E-08
	X	-	-0,0001	0,0001	0,0000	-3,9 E-06	-1,17 E-06	-7,31 E-08
	Y	+	0,0002	-0,0002	-0,0001	8,89 E-06	2,68 E-06	1,67 E-07
	Y	-	-0,0002	0,0002	0,0001	-8,89 E-06	-2,68 E-06	-1,67 E-07
02956	X	+	0,0003	-0,0006	0,0000	7,6 E-06	1,21 E-06	1,97 E-07
	X	-	-0,0003	0,0006	0,0000	-7,6 E-06	-1,21 E-06	-1,97 E-07
	Y	+	0,0007	-0,0014	-0,0001	1,73 E-05	2,75 E-06	4,49 E-07
	Y	-	-0,0007	0,0014	0,0001	-1,73 E-05	-2,75 E-06	-4,49 E-07
00916	X	+	0,0002	-0,0004	-0,0001	6,68 E-06	1,47 E-06	1,48 E-07
	X	-	-0,0002	0,0004	0,0001	-6,68 E-06	-1,47 E-06	-1,48 E-07
	Y	+	0,0005	-0,0009	-0,0001	1,52 E-05	3,35 E-06	3,38 E-07
	Y	-	-0,0005	0,0009	0,0001	-1,52 E-05	-3,35 E-06	-3,38 E-07
00915	X	+	0,0001	-0,0001	-0,0001	4,33 E-06	1,48 E-06	6,73 E-08
	X	-	-0,0001	0,0001	0,0001	-4,33 E-06	-1,48 E-06	-6,73 E-08
	Y	+	0,0002	-0,0003	-0,0001	9,87 E-06	3,39 E-06	1,53 E-07
	Y	-	-0,0002	0,0003	0,0001	-9,87 E-06	-3,39 E-06	-1,53 E-07
00949	X	+	0,0007	-0,0016	0,0000	9,52 E-06	1,87 E-06	8,22 E-07
	X	-	-0,0007	0,0016	0,0000	-9,52 E-06	-1,87 E-06	-8,22 E-07
	Y	+	0,0015	-0,0037	0,0000	2,17 E-05	4,27 E-06	1,88 E-06
	Y	-	-0,0015	0,0037	0,0000	-2,17 E-05	-4,27 E-06	-1,88 E-06
02957	X	+	0,0005	-0,0013	-0,0001	9,4 E-06	1,19 E-06	4,61 E-07
	X	-	-0,0005	0,0013	0,0001	-9,4 E-06	-1,19 E-06	-4,61 E-07
	Y	+	0,0012	-0,0030	-0,0001	2,14 E-05	2,71 E-06	1,05 E-06
	Y	-	-0,0012	0,0030	0,0001	-2,14 E-05	-2,71 E-06	-1,05 E-06
00919	X	+	0,0006	-0,0016	-0,0001	1 E-05	1,49 E-06	6,54 E-07
	X	-	-0,0006	0,0016	0,0001	-1 E-05	-1,49 E-06	-6,54 E-07
	Y	+	0,0013	-0,0037	-0,0002	2,29 E-05	3,41 E-06	1,49 E-06

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
00918	Y	-	-0,0013	0,0037	0,0002	-2,29 E-05	-3,41 E-06	-1,49 E-06
	X	+	0,0005	-0,0012	-0,0001	9,52 E-06	1,52 E-06	3,82 E-07
	X	-	-0,0005	0,0012	0,0001	-9,52 E-06	-1,52 E-06	-3,82 E-07
	Y	+	0,0011	-0,0027	-0,0002	2,17 E-05	3,48 E-06	8,7 E-07
	Y	-	-0,0011	0,0027	0,0002	-2,17 E-05	-3,48 E-06	-8,7 E-07
00948	X	+	0,0005	-0,0012	0,0000	9,31 E-06	1,8 E-06	3,99 E-07
	X	-	-0,0005	0,0012	0,0000	-9,31 E-06	-1,8 E-06	-3,99 E-07
	Y	+	0,0012	-0,0027	0,0000	2,12 E-05	4,12 E-06	9,11 E-07
	Y	-	-0,0012	0,0027	0,0000	-2,12 E-05	-4,12 E-06	-9,11 E-07
00917	X	+	0,0003	-0,0008	-0,0001	8,42 E-06	1,45 E-06	2,58 E-07
	X	-	-0,0003	0,0008	0,0001	-8,42 E-06	-1,45 E-06	-2,58 E-07
	Y	+	0,0008	-0,0017	-0,0001	1,92 E-05	3,31 E-06	5,88 E-07
	Y	-	-0,0008	0,0017	0,0001	-1,92 E-05	-3,31 E-06	-5,88 E-07
01464	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,22 E-06	2,86 E-07	1,24 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,22 E-06	-2,86 E-07	-1,24 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	2,78 E-06	6,51 E-07	2,82 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-2,78 E-06	-6,51 E-07	-2,82 E-09
01474	X	+	0,0009	-0,0025	0,0000	9,71 E-06	1,19 E-06	-1,93 E-07
	X	-	-0,0009	0,0025	0,0000	-9,71 E-06	-1,19 E-06	1,93 E-07
	Y	+	0,0020	-0,0056	-0,0001	2,22 E-05	2,71 E-06	-4,4 E-07
	Y	-	-0,0020	0,0056	0,0001	-2,22 E-05	-2,71 E-06	4,4 E-07
01468	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,12 E-06	6,5 E-07	-4,08 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,12 E-06	-6,5 E-07	4,08 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	2,56 E-06	1,48 E-06	-9,32 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	-2,56 E-06	-1,48 E-06	9,32 E-11
02961	X	+	0,0007	-0,0017	0,0000	9,7 E-06	1,23 E-06	-5,4 E-08
	X	-	-0,0007	0,0017	0,0000	-9,7 E-06	-1,23 E-06	5,4 E-08
	Y	+	0,0015	-0,0038	-0,0001	2,21 E-05	2,81 E-06	-1,23 E-07
	Y	-	-0,0015	0,0038	0,0001	-2,21 E-05	-2,81 E-06	1,23 E-07
01473	X	+	0,0009	-0,0025	0,0000	9,78 E-06	1,24 E-06	-1,64 E-07
	X	-	-0,0009	0,0025	0,0000	-9,78 E-06	-1,24 E-06	1,64 E-07
	Y	+	0,0020	-0,0057	-0,0001	2,23 E-05	2,83 E-06	-3,75 E-07
	Y	-	-0,0020	0,0057	0,0001	-2,23 E-05	-2,83 E-06	3,75 E-07
01465	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,14 E-06	5,75 E-07	3,21 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,14 E-06	-5,75 E-07	-3,21 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	2,6 E-06	1,31 E-06	7,32 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	-2,6 E-06	-1,31 E-06	-7,32 E-09
02959	X	+	0,0002	-0,0003	0,0000	5,96 E-06	1,27 E-06	2,34 E-08
	X	-	-0,0002	0,0003	0,0000	-5,96 E-06	-1,27 E-06	-2,34 E-08
	Y	+	0,0005	-0,0007	-0,0001	1,36 E-05	2,9 E-06	5,33 E-08
	Y	-	-0,0005	0,0007	0,0001	-1,36 E-05	-2,9 E-06	-5,33 E-08
02960	X	+	0,0004	-0,0009	0,0000	8,7 E-06	1,25 E-06	1,45 E-08
	X	-	-0,0004	0,0009	0,0000	-8,7 E-06	-1,25 E-06	-1,45 E-08
	Y	+	0,0010	-0,0021	-0,0001	1,98 E-05	2,86 E-06	3,32 E-08
	Y	-	-0,0010	0,0021	0,0001	-1,98 E-05	-2,86 E-06	-3,32 E-08
01466	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,1 E-06	5,85 E-07	-3,61 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,1 E-06	-5,85 E-07	3,61 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	2,52 E-06	1,33 E-06	-8,24 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	-2,52 E-06	-1,33 E-06	8,24 E-09
02962	X	+	0,0001	-0,0001	0,0000	3,87 E-06	1,28 E-06	-3,47 E-08
	X	-	-0,0001	0,0001	0,0000	-3,87 E-06	-1,28 E-06	3,47 E-08
	Y	+	0,0002	-0,0002	0,0000	8,82 E-06	2,93 E-06	-7,93 E-08
	Y	-	-0,0002	0,0002	0,0000	-8,82 E-06	-2,93 E-06	7,93 E-08
02963	X	+	0,0003	-0,0006	0,0000	7,65 E-06	1,32 E-06	-1,94 E-07
	X	-	-0,0003	0,0006	0,0000	-7,65 E-06	-1,32 E-06	1,94 E-07
	Y	+	0,0007	-0,0014	0,0000	1,75 E-05	3,01 E-06	-4,42 E-07
	Y	-	-0,0007	0,0014	0,0000	-1,75 E-05	-3,01 E-06	4,42 E-07
01471	X	+	0,0009	-0,0025	0,0000	9,31 E-06	1,38 E-06	-4,41 E-09
	X	-	-0,0009	0,0025	0,0000	-9,31 E-06	-1,38 E-06	4,41 E-09
	Y	+	0,0021	-0,0057	0,0000	2,12 E-05	3,15 E-06	-1,01 E-08
	Y	-	-0,0021	0,0057	0,0000	-2,12 E-05	-3,15 E-06	1,01 E-08
02964	X	+	0,0006	-0,0013	0,0000	9,43 E-06	1,31 E-06	-3,48 E-07
	X	-	-0,0006	0,0013	0,0000	-9,43 E-06	-1,31 E-06	3,48 E-07
	Y	+	0,0013	-0,0030	0,0000	2,15 E-05	3 E-06	-7,93 E-07
	Y	-	-0,0013	0,0030	0,0000	-2,15 E-05	-3 E-06	7,93 E-07
02965	X	+	0,0008	-0,0021	0,0000	9,67 E-06	1,3 E-06	-2,03 E-07
	X	-	-0,0008	0,0021	0,0000	-9,67 E-06	-1,3 E-06	2,03 E-07
	Y	+	0,0018	-0,0048	0,0000	2,21 E-05	2,96 E-06	-4,64 E-07
	Y	-	-0,0018	0,0048	0,0000	-2,21 E-05	-2,96 E-06	4,64 E-07
	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	1,09 E-06	4,32 E-07	2,04 E-10

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
01467	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-1,09 E-06	-4,32 E-07	-2,04 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	2,48 E-06	9,86 E-07	4,65 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	-2,48 E-06	-9,86 E-07	-4,65 E-10
01472	X	+	0,0009	-0,0025	0,0000	9,65 E-06	1,28 E-06	-7,15 E-08
	X	-	-0,0009	0,0025	0,0000	-9,65 E-06	-1,28 E-06	7,15 E-08
	Y	+	0,0021	-0,0057	0,0000	2,2 E-05	2,92 E-06	-1,63 E-07
	Y	-	-0,0021	0,0057	0,0000	-2,2 E-05	-2,92 E-06	1,63 E-07
00008	X	+	0,0008	-0,0025	-0,0001	7,48 E-06	2 E-06	1,56 E-06
	X	-	-0,0008	0,0025	0,0001	-7,48 E-06	-2 E-06	-1,56 E-06
	Y	+	0,0019	-0,0058	-0,0002	1,71 E-05	4,57 E-06	3,57 E-06
	Y	-	-0,0019	0,0058	0,0002	-1,71 E-05	-4,57 E-06	-3,57 E-06
00083	X	+	0,0009	-0,0026	0,0015	2,13 E-05	9,43 E-06	-5,4 E-06
	X	-	-0,0009	0,0026	-0,0015	-2,13 E-05	-9,43 E-06	5,4 E-06
	Y	+	0,0020	-0,0058	0,0034	4,85 E-05	2,15 E-05	-1,23 E-05
	Y	-	-0,0020	0,0058	-0,0034	-4,85 E-05	-2,15 E-05	1,23 E-05
00014	X	+	0,0010	-0,0024	0,0000	4,58 E-06	3,18 E-06	1,47 E-06
	X	-	-0,0010	0,0024	0,0000	-4,58 E-06	-3,18 E-06	-1,47 E-06
	Y	+	0,0022	-0,0055	0,0000	1,05 E-05	7,27 E-06	3,36 E-06
	Y	-	-0,0022	0,0055	0,0000	-1,05 E-05	-7,27 E-06	-3,36 E-06
00069	X	+	0,0009	-0,0024	-0,0030	1,08 E-05	3,12 E-05	4,71 E-07
	X	-	-0,0009	0,0024	0,0030	-1,08 E-05	-3,12 E-05	-4,71 E-07
	Y	+	0,0021	-0,0055	-0,0068	2,46 E-05	7,12 E-05	1,07 E-06
	Y	-	-0,0021	0,0055	0,0068	-2,46 E-05	-7,12 E-05	-1,07 E-06
00090	X	+	0,0005	-0,0013	-0,0002	-5,16 E-06	1,41 E-05	1,36 E-06
	X	-	-0,0005	0,0013	0,0002	5,16 E-06	-1,41 E-05	-1,36 E-06
	Y	+	0,0011	-0,0030	-0,0005	-1,18 E-05	3,22 E-05	3,1 E-06
	Y	-	-0,0011	0,0030	0,0005	1,18 E-05	-3,22 E-05	-3,1 E-06
00017	X	+	-0,0003	-0,0013	-0,0006	-2,84 E-06	2,45 E-06	9,31 E-07
	X	-	0,0003	0,0013	0,0006	2,84 E-06	-2,45 E-06	-9,31 E-07
	Y	+	-0,0006	-0,0030	-0,0015	-6,47 E-06	5,59 E-06	2,13 E-06
	Y	-	0,0006	0,0030	0,0015	6,47 E-06	-5,59 E-06	-2,13 E-06
00226	X	+	0,0008	-0,0025	0,0030	1,09 E-05	-6,88 E-05	9,44 E-06
	X	-	-0,0008	0,0025	-0,0030	-1,09 E-05	6,88 E-05	-9,44 E-06
	Y	+	0,0017	-0,0057	0,0068	2,5 E-05	-1,57 E-04	2,15 E-05
	Y	-	-0,0017	0,0057	-0,0068	-2,5 E-05	1,57 E-04	-2,15 E-05
00079	X	+	0,0008	-0,0025	-0,0045	-1,08 E-05	1,02 E-05	5,5 E-07
	X	-	-0,0008	0,0025	0,0045	1,08 E-05	-1,02 E-05	-5,5 E-07
	Y	+	0,0018	-0,0057	-0,0102	-2,47 E-05	2,34 E-05	1,26 E-06
	Y	-	-0,0018	0,0057	0,0102	2,47 E-05	-2,34 E-05	-1,26 E-06
00102	X	+	0,0005	-0,0008	-0,0010	-1,54 E-05	1,48 E-05	7,35 E-07
	X	-	-0,0005	0,0008	0,0010	1,54 E-05	-1,48 E-05	-7,35 E-07
	Y	+	0,0010	-0,0019	-0,0023	-3,5 E-05	3,37 E-05	1,68 E-06
	Y	-	-0,0010	0,0019	0,0023	3,5 E-05	-3,37 E-05	-1,68 E-06
00096	X	+	0,0004	-0,0008	-0,0021	-5,66 E-06	1,38 E-05	5,23 E-07
	X	-	-0,0004	0,0008	0,0021	5,66 E-06	-1,38 E-05	-5,23 E-07
	Y	+	0,0009	-0,0019	-0,0048	-1,29 E-05	3,15 E-05	1,19 E-06
	Y	-	-0,0009	0,0019	0,0048	1,29 E-05	-3,15 E-05	-1,19 E-06
03118	X	+	0,0001	-0,0012	-0,0010	-1,54 E-05	1,48 E-05	7,35 E-07
	X	-	-0,0001	0,0012	0,0010	1,54 E-05	-1,48 E-05	-7,35 E-07
	Y	+	0,0002	-0,0028	-0,0023	-3,5 E-05	3,37 E-05	1,68 E-06
	Y	-	-0,0002	0,0028	0,0023	3,5 E-05	-3,37 E-05	-1,68 E-06
00856	X	+	0,0000	-0,0011	-0,0016	-1,2 E-05	1,57 E-05	6,92 E-07
	X	-	0,0000	0,0011	0,0016	1,2 E-05	-1,57 E-05	-6,92 E-07
	Y	+	0,0001	-0,0026	-0,0037	-2,75 E-05	3,59 E-05	1,58 E-06
	Y	-	-0,0001	0,0026	0,0037	2,75 E-05	-3,59 E-05	-1,58 E-06
03119	X	+	0,0000	-0,0010	-0,0021	-5,66 E-06	1,38 E-05	5,23 E-07
	X	-	0,0000	0,0010	0,0021	5,66 E-06	-1,38 E-05	-5,23 E-07
	Y	+	0,0001	-0,0022	-0,0048	-1,29 E-05	3,15 E-05	1,19 E-06
	Y	-	-0,0001	0,0022	0,0048	1,29 E-05	-3,15 E-05	-1,19 E-06
00057	X	+	-0,0003	-0,0014	-0,0004	3,06 E-07	-5,28 E-07	6,27 E-07
	X	-	0,0003	0,0014	0,0004	-3,06 E-07	5,28 E-07	-6,27 E-07
	Y	+	-0,0006	-0,0032	-0,0009	6,99 E-07	-1,21 E-06	1,43 E-06
	Y	-	0,0006	0,0032	0,0009	-6,99 E-07	1,21 E-06	-1,43 E-06
00101	X	+	-0,0003	-0,0014	-0,0004	-9,7 E-07	8,48 E-07	6,88 E-07
	X	-	0,0003	0,0014	0,0004	9,7 E-07	-8,48 E-07	-6,88 E-07
	Y	+	-0,0006	-0,0032	-0,0009	-2,21 E-06	1,93 E-06	1,57 E-06
	Y	-	0,0006	0,0032	0,0009	2,21 E-06	-1,93 E-06	-1,57 E-06
00048	X	+	0,0003	-0,0008	-0,0021	-6,7 E-07	1,18 E-05	2,58 E-07
	X	-	-0,0003	0,0008	0,0021	6,7 E-07	-1,18 E-05	-2,58 E-07
	Y	+	0,0008	-0,0019	-0,0049	-1,53 E-06	2,69 E-05	5,89 E-07

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
00089	Y	-	-0,0008	0,0019	0,0049	1,53 E-06	-2,69 E-05	-5,89 E-07
	X	+	-0,0002	-0,0008	-0,0006	-4,64 E-06	2,22 E-06	6,67 E-07
	X	-	0,0002	0,0008	0,0006	4,64 E-06	-2,22 E-06	-6,67 E-07
	Y	+	-0,0006	-0,0019	-0,0014	-1,06 E-05	5,06 E-06	1,52 E-06
	Y	-	0,0006	0,0019	0,0014	1,06 E-05	-5,06 E-06	-1,52 E-06
03134	X	+	0,0001	-0,0009	-0,0021	-6,7 E-07	1,18 E-05	2,58 E-07
	X	-	-0,0001	0,0009	0,0021	6,7 E-07	-1,18 E-05	-2,58 E-07
	Y	+	0,0001	-0,0020	-0,0049	-1,53 E-06	2,69 E-05	5,89 E-07
	Y	-	-0,0001	0,0020	0,0049	1,53 E-06	-2,69 E-05	-5,89 E-07
00536	X	+	0,0001	-0,0007	-0,0017	3,86 E-06	7,22 E-06	-4,03 E-07
	X	-	-0,0001	0,0007	0,0017	-3,86 E-06	-7,22 E-06	4,03 E-07
	Y	+	0,0002	-0,0017	-0,0038	8,82 E-06	1,65 E-05	-9,19 E-07
	Y	-	-0,0002	0,0017	0,0038	-8,82 E-06	-1,65 E-05	9,19 E-07
00537	X	+	0,0001	-0,0007	-0,0014	4,25 E-06	4,3 E-06	3,72 E-07
	X	-	-0,0001	0,0007	0,0014	-4,25 E-06	-4,3 E-06	-3,72 E-07
	Y	+	0,0003	-0,0017	-0,0032	9,7 E-06	9,81 E-06	8,49 E-07
	Y	-	-0,0003	0,0017	0,0032	-9,7 E-06	-9,81 E-06	-8,49 E-07
00538	X	+	0,0001	-0,0007	-0,0012	3,82 E-06	2,46 E-06	7,27 E-07
	X	-	-0,0001	0,0007	0,0012	-3,82 E-06	-2,46 E-06	-7,27 E-07
	Y	+	0,0002	-0,0017	-0,0027	8,71 E-06	5,62 E-06	1,66 E-06
	Y	-	-0,0002	0,0017	0,0027	-8,71 E-06	-5,62 E-06	-1,66 E-06
00539	X	+	0,0001	-0,0008	-0,0010	3,18 E-06	1,24 E-06	8,46 E-07
	X	-	-0,0001	0,0008	0,0010	-3,18 E-06	-1,24 E-06	-8,46 E-07
	Y	+	0,0002	-0,0017	-0,0023	7,24 E-06	2,83 E-06	1,93 E-06
	Y	-	-0,0002	0,0017	0,0023	-7,24 E-06	-2,83 E-06	-1,93 E-06
00540	X	+	0,0000	-0,0008	-0,0009	2,68 E-06	4,96 E-07	1,09 E-06
	X	-	0,0000	0,0008	0,0009	-2,68 E-06	-4,96 E-07	-1,09 E-06
	Y	+	0,0001	-0,0018	-0,0020	6,12 E-06	1,13 E-06	2,48 E-06
	Y	-	-0,0001	0,0018	0,0020	-6,12 E-06	-1,13 E-06	-2,48 E-06
00541	X	+	0,0000	-0,0008	-0,0008	2,31 E-06	1,39 E-07	1,26 E-06
	X	-	0,0000	0,0008	0,0008	-2,31 E-06	-1,39 E-07	-1,26 E-06
	Y	+	0,0000	-0,0018	-0,0018	5,28 E-06	3,16 E-07	2,86 E-06
	Y	-	0,0000	0,0018	0,0018	-5,28 E-06	-3,16 E-07	-2,86 E-06
00542	X	+	-0,0001	-0,0008	-0,0007	1,85 E-06	6,37 E-08	1,38 E-06
	X	-	0,0001	0,0008	0,0007	-1,85 E-06	-6,37 E-08	-1,38 E-06
	Y	+	-0,0002	-0,0018	-0,0016	4,23 E-06	1,45 E-07	3,14 E-06
	Y	-	0,0002	0,0018	0,0016	-4,23 E-06	-1,45 E-07	-3,14 E-06
00543	X	+	-0,0001	-0,0008	-0,0006	1,08 E-06	2,92 E-07	1,55 E-06
	X	-	0,0001	0,0008	0,0006	-1,08 E-06	-2,92 E-07	-1,55 E-06
	Y	+	-0,0003	-0,0018	-0,0014	2,46 E-06	6,66 E-07	3,53 E-06
	Y	-	0,0003	0,0018	0,0014	-2,46 E-06	-6,66 E-07	-3,53 E-06
00544	X	+	-0,0002	-0,0008	-0,0006	-5,54 E-07	9,38 E-07	1,61 E-06
	X	-	0,0002	0,0008	0,0006	5,54 E-07	-9,38 E-07	-1,61 E-06
	Y	+	-0,0005	-0,0019	-0,0013	-1,26 E-06	2,14 E-06	3,66 E-06
	Y	-	0,0005	0,0019	0,0013	1,26 E-06	-2,14 E-06	-3,66 E-06
03135	X	+	-0,0003	-0,0010	-0,0006	-4,64 E-06	2,22 E-06	6,67 E-07
	X	-	0,0003	0,0010	0,0006	4,64 E-06	-2,22 E-06	-6,67 E-07
	Y	+	-0,0007	-0,0022	-0,0014	-1,06 E-05	5,06 E-06	1,52 E-06
	Y	-	0,0007	0,0022	0,0014	1,06 E-05	-5,06 E-06	-1,52 E-06
00002	X	+	0,0009	-0,0013	0,0012	-3,25 E-06	1,38 E-05	1,44 E-06
	X	-	-0,0009	0,0013	-0,0012	3,25 E-06	-1,38 E-05	-1,44 E-06
	Y	+	0,0020	-0,0030	0,0028	-7,41 E-06	3,15 E-05	3,29 E-06
	Y	-	-0,0020	0,0030	-0,0028	7,41 E-06	-3,15 E-05	-3,29 E-06
00034	X	+	0,0263	0,0065	0,0018	-3,37 E-05	4,24 E-05	2,42 E-05
	X	-	-0,0263	-0,0065	-0,0018	3,37 E-05	-4,24 E-05	-2,42 E-05
	Y	+	0,0601	0,0147	0,0041	-7,68 E-05	9,68 E-05	5,52 E-05
	Y	-	-0,0601	-0,0147	-0,0041	7,68 E-05	-9,68 E-05	-5,52 E-05
00015	X	+	0,0008	-0,0025	-0,0014	1,5 E-05	5,75 E-06	-1,75 E-08
	X	-	-0,0008	0,0025	0,0014	-1,5 E-05	-5,75 E-06	1,75 E-08
	Y	+	0,0019	-0,0058	-0,0033	3,41 E-05	1,31 E-05	-3,99 E-08
	Y	-	-0,0019	0,0058	0,0033	-3,41 E-05	-1,31 E-05	3,99 E-08
00024	X	+	0,0038	-0,0233	-0,0011	6,16 E-05	1,03 E-05	2,16 E-05
	X	-	-0,0038	0,0233	0,0011	-6,16 E-05	-1,03 E-05	-2,16 E-05
	Y	+	0,0088	-0,0532	-0,0026	1,41 E-04	2,36 E-05	4,94 E-05
	Y	-	-0,0088	0,0532	0,0026	-1,41 E-04	-2,36 E-05	-4,94 E-05
00059	X	+	0,0039	-0,0302	0,0003	1,08 E-04	1,08 E-05	2,13 E-05
	X	-	-0,0039	0,0302	-0,0003	-1,08 E-04	-1,08 E-05	-2,13 E-05
	Y	+	0,0088	-0,0688	0,0007	2,47 E-04	2,47 E-05	4,85 E-05
	Y	-	-0,0088	0,0688	-0,0007	-2,47 E-04	-2,47 E-05	-4,85 E-05
	X	+	0,0038	-0,0296	0,0000	1,07 E-04	1,02 E-05	2,04 E-05

						Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale		
Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
00063	X	-	-0,0038	0,0296	0,0000	-1,07 E-04	-1,02 E-05	-2,04 E-05
	Y	+	0,0088	-0,0676	0,0000	2,44 E-04	2,33 E-05	4,66 E-05
	Y	-	-0,0088	0,0676	0,0000	-2,44 E-04	-2,33 E-05	-4,66 E-05
00037	X	+	0,0262	-0,0318	-0,0034	1,1 E-04	4,29 E-05	2,51 E-05
	X	-	-0,0262	0,0318	0,0034	-1,1 E-04	-4,29 E-05	-2,51 E-05
	Y	+	0,0597	-0,0725	-0,0077	2,52 E-04	9,79 E-05	5,73 E-05
	Y	-	-0,0597	0,0725	0,0077	-2,52 E-04	-9,79 E-05	-5,73 E-05
00132	X	+	0,0618	-0,0723	-0,0041	1,17 E-04	4,6 E-05	1,17 E-04
	X	-	-0,0618	0,0723	0,0041	-1,17 E-04	-4,6 E-05	-1,17 E-04
	Y	+	0,1410	-0,1650	-0,0094	2,67 E-04	1,05 E-04	2,68 E-04
	Y	-	-0,1410	0,1650	0,0094	-2,67 E-04	-1,05 E-04	-2,68 E-04
00141	X	+	0,0373	-0,0723	0,0008	1,12 E-04	4,84 E-05	5,41 E-05
	X	-	-0,0373	0,0723	-0,0008	-1,12 E-04	-4,84 E-05	-5,41 E-05
	Y	+	0,0850	-0,1649	0,0017	2,55 E-04	1,1 E-04	1,23 E-04
	Y	-	-0,0850	0,1649	-0,0017	-2,55 E-04	-1,1 E-04	-1,23 E-04
00127	X	+	0,0073	-0,0723	0,0014	1,01 E-04	9,45 E-06	6,24 E-05
	X	-	-0,0073	0,0723	-0,0014	-1,01 E-04	-9,45 E-06	-6,24 E-05
	Y	+	0,0165	-0,1650	0,0032	2,3 E-04	2,16 E-05	1,42 E-04
	Y	-	-0,0165	0,1650	-0,0032	-2,3 E-04	-2,16 E-05	-1,42 E-04
00118	X	+	0,0065	0,0152	-0,0003	-5,53 E-05	5,46 E-06	7,64 E-05
	X	-	-0,0065	-0,0152	0,0003	5,53 E-05	-5,46 E-06	-7,64 E-05
	Y	+	0,0149	0,0346	-0,0007	-1,26 E-04	1,25 E-05	1,74 E-04
	Y	-	-0,0149	-0,0346	0,0007	1,26 E-04	-1,25 E-05	-1,74 E-04
00128	X	+	0,0065	0,0166	-0,0005	-4,81 E-05	6,24 E-06	7,5 E-05
	X	-	-0,0065	-0,0166	0,0005	4,81 E-05	-6,24 E-06	-7,5 E-05
	Y	+	0,0148	0,0378	-0,0010	-1,1 E-04	1,42 E-05	1,71 E-04
	Y	-	-0,0148	-0,0378	0,0010	1,1 E-04	-1,42 E-05	-1,71 E-04
00133	X	+	0,0620	-0,0006	-0,0026	-6,88 E-06	4,2 E-05	1,05 E-04
	X	-	-0,0620	0,0006	0,0026	6,88 E-06	-4,2 E-05	-1,05 E-04
	Y	+	0,1414	-0,0013	-0,0060	-1,57 E-05	9,58 E-05	2,39 E-04
	Y	-	-0,1414	0,0013	0,0060	1,57 E-05	-9,58 E-05	-2,39 E-04
00162	X	+	0,0933	0,0039	-0,0027	-1,61 E-05	3,52 E-05	1,61 E-04
	X	-	-0,0933	-0,0039	0,0027	1,61 E-05	-3,52 E-05	-1,61 E-04
	Y	+	0,2129	0,0089	-0,0063	-3,68 E-05	8,02 E-05	3,68 E-04
	Y	-	-0,2129	-0,0089	0,0063	3,68 E-05	-8,02 E-05	-3,68 E-04
00170	X	+	0,0551	-0,1073	0,0008	8,63 E-05	3,42 E-05	8,48 E-05
	X	-	-0,0551	0,1073	-0,0008	-8,63 E-05	-3,42 E-05	-8,48 E-05
	Y	+	0,1256	-0,2447	0,0019	1,97 E-04	7,8 E-05	1,93 E-04
	Y	-	-0,1256	0,2447	-0,0019	-1,97 E-04	-7,8 E-05	-1,93 E-04
00171	X	+	0,0550	-0,0752	0,0009	5,34 E-05	3,72 E-05	9,43 E-05
	X	-	-0,0550	0,0752	-0,0009	-5,34 E-05	-3,72 E-05	-9,43 E-05
	Y	+	0,1256	-0,1715	0,0022	1,22 E-04	8,48 E-05	2,15 E-04
	Y	-	-0,1256	0,1715	-0,0022	-1,22 E-04	-8,48 E-05	-2,15 E-04
00166	X	+	0,0086	-0,0752	-0,0008	4,98 E-05	2,34 E-06	1,57 E-04
	X	-	-0,0086	0,0752	0,0008	-4,98 E-05	-2,34 E-06	-1,57 E-04
	Y	+	0,0195	-0,1716	-0,0018	1,14 E-04	5,33 E-06	3,58 E-04
	Y	-	-0,0195	0,1716	0,0018	-1,14 E-04	-5,33 E-06	-3,58 E-04
00167	X	+	0,0086	-0,0457	-0,0068	9,61 E-05	3,02 E-07	2,19 E-04
	X	-	-0,0086	0,0457	0,0068	-9,61 E-05	-3,02 E-07	-2,19 E-04
	Y	+	0,0195	-0,1042	-0,0156	2,19 E-04	6,9 E-07	4,99 E-04
	Y	-	-0,0195	0,1042	0,0156	-2,19 E-04	-6,9 E-07	-4,99 E-04
00045	X	+	0,0536	-0,0170	-0,0008	-5,65 E-06	2,8 E-05	1,56 E-04
	X	-	-0,0536	0,0170	0,0008	5,65 E-06	-2,8 E-05	-1,56 E-04
	Y	+	0,1223	-0,0389	-0,0019	-1,29 E-05	6,38 E-05	3,55 E-04
	Y	-	-0,1223	0,0389	0,0019	1,29 E-05	-6,38 E-05	-3,55 E-04
00073	X	+	0,0548	0,0039	-0,0027	-1,65 E-05	2,96 E-05	9,14 E-05
	X	-	-0,0548	-0,0039	0,0027	1,65 E-05	-2,96 E-05	-9,14 E-05
	Y	+	0,1250	0,0089	-0,0062	-3,77 E-05	6,76 E-05	2,08 E-04
	Y	-	-0,1250	-0,0089	0,0062	3,77 E-05	-6,76 E-05	-2,08 E-04
00073	X	+	0,0548	0,0039	-0,0027	-1,65 E-05	2,96 E-05	9,14 E-05
	X	-	-0,0548	-0,0039	0,0027	1,65 E-05	-2,96 E-05	-9,14 E-05
	Y	+	0,1250	0,0089	-0,0062	-3,77 E-05	6,76 E-05	2,08 E-04
	Y	-	-0,1250	-0,0089	0,0062	3,77 E-05	-6,76 E-05	-2,08 E-04
00077	X	+	0,0646	0,0107	-0,0028	-1,62 E-05	1,4 E-05	1,15 E-04
	X	-	-0,0646	-0,0107	0,0028	1,62 E-05	-1,4 E-05	-1,15 E-04
	Y	+	0,1473	0,0245	-0,0063	-3,7 E-05	3,18 E-05	2,63 E-04
	Y	-	-0,1473	-0,0245	0,0063	3,7 E-05	-3,18 E-05	-2,63 E-04
00148	X	+	0,0931	-0,0752	0,0027	5,64 E-05	3,17 E-05	1,47 E-04
	X	-	-0,0931	0,0752	-0,0027	-5,64 E-05	-3,17 E-05	-1,47 E-04
	Y	+	0,2124	-0,1715	0,0063	1,29 E-04	7,23 E-05	3,35 E-04

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
			[cm]	[cm]	[cm]			[rad]
	Y	-	-0,2124	0,1715	-0,0063	-1,29 E-04	-7,23 E-05	-3,35 E-04
00177	X	+	0,1134	-0,0900	0,0028	2,9 E-05	1,67 E-05	1,81 E-04
	X	-	-0,1134	0,0900	-0,0028	-2,9 E-05	-1,67 E-05	-1,81 E-04
	Y	+	0,2587	-0,2053	0,0063	6,63 E-05	3,82 E-05	4,12 E-04
	Y	-	-0,2587	0,2053	-0,0063	-6,63 E-05	-3,82 E-05	-4,12 E-04
00191	X	+	0,1134	0,0107	-0,0027	-1,65 E-05	1,73 E-05	1,97 E-04
	X	-	-0,1134	-0,0107	0,0027	1,65 E-05	-1,73 E-05	-1,97 E-04
	Y	+	0,2587	0,0245	-0,0062	-3,77 E-05	3,95 E-05	4,49 E-04
	Y	-	-0,2587	-0,0245	0,0062	3,77 E-05	-3,95 E-05	-4,49 E-04
00077	X	+	0,0646	0,0107	-0,0028	-1,62 E-05	1,4 E-05	1,15 E-04
	X	-	-0,0646	-0,0107	0,0028	1,62 E-05	-1,4 E-05	-1,15 E-04
	Y	+	0,1473	0,0245	-0,0063	-3,7 E-05	3,18 E-05	2,63 E-04
	Y	-	-0,1473	-0,0245	0,0063	3,7 E-05	-3,18 E-05	-2,63 E-04
00074	X	+	0,1150	-0,0490	-0,0040	3,29 E-05	3,9 E-05	1,19 E-04
	X	-	-0,1150	0,0490	0,0040	-3,29 E-05	-3,9 E-05	-1,19 E-04
	Y	+	0,2623	-0,1117	-0,0091	7,51 E-05	8,89 E-05	2,7 E-04
	Y	-	-0,2623	0,1117	0,0091	-7,51 E-05	-8,89 E-05	-2,7 E-04
00197	X	+	0,0630	-0,0521	-0,0074	3,03 E-05	1,63 E-05	1,22 E-04
	X	-	-0,0630	0,0521	0,0074	-3,03 E-05	-1,63 E-05	-1,22 E-04
	Y	+	0,1438	-0,1189	-0,0169	6,91 E-05	3,72 E-05	2,79 E-04
	Y	-	-0,1438	0,1189	0,0169	-6,91 E-05	-3,72 E-05	-2,79 E-04
00189	X	+	0,0646	0,0883	-0,0012	-6,98 E-05	5,44 E-06	1,16 E-04
	X	-	-0,0646	-0,0883	0,0012	6,98 E-05	-5,44 E-06	-1,16 E-04
	Y	+	0,1473	0,2015	-0,0027	-1,59 E-04	1,24 E-05	2,64 E-04
	Y	-	-0,1473	-0,2015	0,0027	1,59 E-04	-1,24 E-05	-2,64 E-04
00268	X	+	0,0538	0,0883	-0,0081	-5,73 E-05	7,8 E-05	1,77 E-04
	X	-	-0,0538	-0,0883	0,0081	5,73 E-05	-7,8 E-05	-1,77 E-04
	Y	+	0,1228	0,2014	-0,0185	-1,31 E-04	1,78 E-04	4,03 E-04
	Y	-	-0,1228	-0,2014	0,0185	1,31 E-04	-1,78 E-04	-4,03 E-04
03038	X	+	0,0644	0,0866	-0,0012	-6,98 E-05	5,44 E-06	1,16 E-04
	X	-	-0,0644	-0,0866	0,0012	6,98 E-05	-5,44 E-06	-1,16 E-04
	Y	+	0,1470	0,1975	-0,0027	-1,59 E-04	1,24 E-05	2,64 E-04
	Y	-	-0,1470	-0,1975	0,0027	1,59 E-04	-1,24 E-05	-2,64 E-04
01548	X	+	0,0607	0,0866	-0,0036	-6,89 E-05	1,4 E-05	1,39 E-04
	X	-	-0,0607	-0,0866	0,0036	6,89 E-05	-1,4 E-05	-1,39 E-04
	Y	+	0,1384	0,1976	-0,0082	-1,57 E-04	3,2 E-05	3,16 E-04
	Y	-	-0,1384	-0,1976	0,0082	1,57 E-04	-3,2 E-05	-3,16 E-04
01549	X	+	0,0566	0,0867	-0,0060	-6,45 E-05	3,79 E-05	1,6 E-04
	X	-	-0,0566	-0,0867	0,0060	6,45 E-05	-3,79 E-05	-1,6 E-04
	Y	+	0,1291	0,1978	-0,0136	-1,47 E-04	8,64 E-05	3,64 E-04
	Y	-	-0,1291	-0,1978	0,0136	1,47 E-04	-8,64 E-05	-3,64 E-04
03039	X	+	0,0519	0,0869	-0,0081	-5,73 E-05	7,8 E-05	1,77 E-04
	X	-	-0,0519	-0,0869	0,0081	5,73 E-05	-7,8 E-05	-1,77 E-04
	Y	+	0,1183	0,1982	-0,0185	-1,31 E-04	1,78 E-04	4,03 E-04
	Y	-	-0,1183	-0,1982	0,0185	1,31 E-04	-1,78 E-04	-4,03 E-04
00181	X	+	0,1134	0,0883	0,0011	-4,81 E-05	3,12 E-05	2,57 E-04
	X	-	-0,1134	-0,0883	-0,0011	4,81 E-05	-3,12 E-05	-2,57 E-04
	Y	+	0,2587	0,2015	0,0026	-1,1 E-04	7,12 E-05	5,87 E-04
	Y	-	-0,2587	-0,2015	-0,0026	1,1 E-04	-7,12 E-05	-5,87 E-04
00267	X	+	0,0741	0,0883	0,0050	-2,87 E-05	2,05 E-05	2 E-04
	X	-	-0,0741	-0,0883	-0,0050	2,87 E-05	-2,05 E-05	-2 E-04
	Y	+	0,1691	0,2014	0,0114	-6,55 E-05	4,68 E-05	4,55 E-04
	Y	-	-0,1691	-0,2014	-0,0114	6,55 E-05	-4,68 E-05	-4,55 E-04

LEGENDA:

Dir Direzione del sisma.

S_x, S_y, Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

S_z, Θ_x,

Θ_y, Θ_z

TRAVI - SOLLECITAZIONI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche													
Id _{tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
P3		Travata: Trave 12-19-26											

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
Trave 12-19	001	87	654	11.052	2.491	18.274	-331	87	-705	18.170	2.491	-20.876	-331
	002	-60	555	5.624	1.398	9.304	-276	-60	-575	9.776	1.398	-10.653	-276
	003	-117	467	4.120	2.768	7.674	-219	-117	-431	8.501	2.768	-9.237	-219
	004	-21	43	218	226	126	-21	-21	-45	-297	226	126	-21
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	006	222	50	3.127	-5.167	1.142	-54	222	-173	-1.556	-5.167	1.142	-54
	007	2	220	-83	-28	-36	-119	2	-268	65	-28	-36	-119
	008	1	48	-5	4	2	-27	1	-62	-11	4	2	-27
P3		Travata: Trave 14-S4											
Trave 14-S4	001	-240	752	9.080	5.071	17.425	-355	-240	-492	3.205	5.071	-14.068	-355
	002	-59	345	3.580	2.075	7.730	-170	-59	-250	1.822	2.075	-6.725	-170
	003	25	14	2.533	2.454	6.373	-13	25	-32	1.666	2.454	-5.877	-13
	004	-7	18	101	54	47	-9	-7	-12	-65	54	47	-9
	005	0	0	-1	-1	0	0	0	0	1	-1	0	0
	006	-227	655	1.377	-3.207	506	-310	-227	-431	-394	-3.207	506	-310
	007	7	183	378	135	179	-97	7	-158	-250	135	179	-97
	008	11	50	74	17	35	-29	11	-51	-50	17	35	-29
P3		Travata: Trave S1-17-24											
Trave S1-17	001	724	148	12.969	3.871	16.699	177	724	979	9.038	3.871	-15.026	177
	002	516	191	6.620	2.258	8.204	29	516	328	3.250	2.258	-6.770	29
	003	494	-114	3.270	2.911	4.506	112	494	413	1.972	2.911	-3.954	112
	004	-64	-179	1.915	1.010	3.195	79	-64	193	1.808	1.010	-3.150	79
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	006	-78	1.014	3.913	-5.468	1.225	-312	-78	-451	-1.845	-5.468	1.225	-312
	007	12	-162	21	71	13	44	12	44	-41	71	13	44
	008	9	-145	26	42	14	48	9	78	-40	42	14	48
P3		Travata: Trave 2a-S4-28											
Trave 2a-S4	001	-2.042	-1.559	1.639	-25	-5.311	9.936	-541	687	14.391	25.365	-11.177	1.266
	002	-1.486	-1.265	796	80	-3.617	7.355	-392	464	8.380	14.865	-6.360	944
	003	-1.290	-1.330	569	294	-2.911	6.563	-334	257	6.480	11.988	-4.793	734
	004	-85	-44	-16	42	-25	406	-22	57	-14	29	17	79
	005	-1	0	0	0	0	3	0	0	1	1	-1	0
	006	157	640	297	-1.206	-503	-1.176	54	238	1.781	824	-1.621	-33
	007	43	80	-27	21	-34	-252	9	14	8	14	-7	0
	008	22	-10	-11	5	15	-106	2	-47	-52	-63	47	-36
P2		Travata: Trave 1b-15-16-17-18-19-20-2b											
Trave 15-16	001	49	-548	4.696	-1.775	10.638	324	49	609	9.732	-1.775	-13.459	324
	002	7	-186	1.601	-1.017	4.681	191	7	494	5.193	-1.017	-6.693	191
	003	35	242	1.156	-1.139	3.872	118	35	662	4.538	-1.139	-5.767	118
	004	-3	11	113	-89	61	-7	-3	-15	-104	-89	61	-7
	005	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	006	-106	-794	296	1.142	98	-1	-106	-798	-53	1.142	98	-1
	007	53	282	51	-33	27	-242	53	-584	-47	-33	27	-242
	008	25	223	15	-88	9	-148	25	-304	-16	-88	9	-148
Trave 18-19	001	163	-91	9.348	1.399	22.560	7	163	-78	5.441	1.399	-18.748	7
	002	232	-148	8.243	197	16.450	112	232	81	803	197	-9.192	112
	003	348	-121	8.451	-731	15.305	131	348	149	-652	-731	-6.425	131
	004	0	-35	-1.445	310	-1.220	26	0	18	1.056	310	-1.220	26
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	006	-446	-55	-2.373	1.960	-2.449	-35	-446	-127	2.647	1.960	-2.449	-35
	007	13	-54	177	277	171	-39	13	-134	-174	277	171	-39
	008	8	33	131	156	128	-57	8	-83	-130	156	128	-57
P2		Travata: Trave 21-S6-7b-8b-9b-S6-23-24-25-26-S7-10b-11b-12b-S7-28											
Trave 23-24	001	549	51	7.320	-976	22.042	1	549	55	16.196	-976	-27.862	1
	002	557	51	2.432	-261	10.574	-27	557	-30	9.350	-261	-15.110	-27
	003	531	134	1.047	-316	6.715	-94	531	-154	6.612	-316	-10.365	-94
	004	-27	-1	-215	83	-134	3	-27	7	194	83	-134	3
	005	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
	006	-184	-116	317	180	213	71	-184	99	-333	180	213	71
	007	-4	67	-173	320	-116	-24	-4	-6	181	320	-116	-24
	008	-1	91	-194	78	-128	-45	-1	-48	197	78	-128	-45
P1		Travata: Trave 21-S6-8c-9c-10c-S6-23-24-25-26-S7-11c-12c-13c-S7-28											
Trave S7-11c	001	-390	-417	2.343	1.634	2.181	1.054	-390	-153	1.915	1.634	1.243	1.054
	002	-291	-308	1.037	806	933	875	-291	-90	815	806	844	875
	003	-263	-304	620	-522	746	835	-263	-96	443	-522	671	835
	004	8	29	-32	-170	-40	-68	8	12	-22	-170	-40	-68
	005	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
	006	28	35	97	280	136	-107	28	9	63	280	136	-107
	007	-17	-22	92	593	127	104	-17	4	60	593	127	104

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
	008	-3	-23	97	562	131	35	-3	-14	65	562	131	35
P1													
Trave 15-9c					Travata: Trave 10-15-9c								
	001	74	272	59.037	-6.521	67.071	-104	74	-280	55.058	-6.521	-68.854	-104
	002	44	240	38.570	-5.196	44.271	-92	44	-246	37.730	-5.196	-46.523	-92
	003	34	231	32.077	-3.165	37.268	-89	34	-241	32.679	-3.165	-39.673	-89
	004	5	32	-569	-1.222	-177	-12	5	-31	370	-1.222	-177	-12
	005	0	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	006	11	-214	2.836	-127	1.032	83	11	224	-2.631	-127	1.032	83
	007	-13	-625	-239	-217	-87	241	-13	650	222	-217	-87	241
	008	-12	-398	-119	-301	-43	155	-12	422	110	-301	-43	155
Piano Terra													
Trave 9d-S6					Travata: Trave 21-S6-8d-S6-9d-S6-23-24-25-26-S7-10d-S7-11d-S7-28								
	001	259	14	1.602	-5.445	-695	-1.409	259	-338	1.893	-5.445	-1.633	-1.409
	002	178	-11	684	-1.347	-752	-1.007	178	-262	883	-1.347	-841	-1.007
	003	123	141	326	-2.159	-590	-627	123	-16	483	-2.159	-665	-627
	004	30	-150	20	183	-39	-241	30	-210	29	183	-39	-241
	005	0	0	0	3	-1	0	0	0	0	3	-1	0
	006	-14	-17	22	27	-61	87	-14	4	37	27	-61	87
	007	27	-94	-8	485	-30	-315	27	-173	-1	485	-30	-315
	008	19	-125	-24	216	11	-281	19	-195	-27	216	11	-281
Interrato													
Trave S7-14e					Travata: Trave 21-S6-12e-22-13e-S6-23-24-25-26-S7-14e-27-15e-S7-28								
	001	-1.205	-677	-1.695	-29.081	10.216	4.572	-1.205	466	-4.132	-29.081	9.279	4.572
	002	-853	-624	-590	-8.832	4.033	3.390	-853	223	-1.588	-8.832	3.945	3.390
	003	28	131	-459	-5.371	2.743	-299	28	57	-1.144	-5.371	2.743	-299
	004	-734	-659	15	-263	531	3.085	-734	113	-108	-263	456	3.085
	005	0	-1	0	12	0	2	0	0	0	12	0	2
	006	-52	-46	11	-181	22	294	-52	27	5	-181	22	294
	007	7	-179	34	225	-80	639	7	-19	54	225	-80	639
	008	-162	-308	34	-279	-115	1.545	-162	79	63	-279	-115	1.545
Interrato													
Trave 3-11					Travata: Trave 3-11-16-23								
	001	-110	164	10.993	2.780	20.326	-84	-110	-182	9.763	2.780	-19.727	-84
	002	-111	44	5.814	2.638	10.497	-28	-111	-70	5.129	2.638	-10.163	-28
	003	38	63	1.119	485	619	-30	38	-62	-1.420	485	619	-30
	004	-170	-40	3.383	1.753	8.006	15	-170	24	6.449	1.753	-9.501	15
	005	0	0	3	15	1	0	0	0	-1	15	1	0
	006	17	31	737	-54	440	-24	17	-66	-1.065	-54	440	-24
	007	-4	-129	3.525	13.379	1.540	51	-4	81	-2.788	13.379	1.540	51
	008	-11	36	3.468	26.369	1.343	-43	-11	-140	-2.037	26.369	1.343	-43
Interrato													
Trave 4-S1					Travata: Trave 4-S1-17-6e-24								
	001	-147	238	8.167	1.844	13.768	-181	-147	-506	8.453	1.844	-13.907	-181
	002	-3	34	2.659	750	4.272	-39	-3	-125	2.996	750	-4.436	-39
	003	2	112	492	-142	248	-64	2	-151	-526	-142	248	-64
	004	34	-74	1.540	721	3.253	33	34	62	3.331	721	-4.127	33
	005	0	0	3	15	1	0	0	0	-1	15	1	0
	006	-54	-48	495	172	237	40	-54	115	-476	172	237	40
	007	-92	46	3.493	13.849	1.357	165	-92	722	-2.072	13.849	1.357	165
	008	-146	445	3.831	25.991	1.403	-194	-146	-352	-1.921	25.991	1.403	-194
Interrato													
Trave 6e-24					Travata: Trave 6e-24								
	001	-672	177	-5.765	-4.229	1.775	-80	-672	-100	10.652	-4.229	-11.237	-80
	002	-501	158	-1.401	-1.390	-103	-105	-501	-207	3.219	-1.390	-2.560	-105
	003	-277	158	-259	-1.243	-431	-85	-277	-139	1.238	-1.243	-431	-85
	004	-227	34	-167	147	704	-26	-227	-56	1.004	147	-1.378	-26
	005	0	1	-1	18	-1	0	0	0	4	18	-1	0
	006	298	-244	-2.962	251	-1.582	84	298	46	2.529	251	-1.582	84
	007	84	1.064	269	21.378	123	-370	84	-221	-156	21.378	123	-370
	008	16	419	38	28.197	-408	-110	16	36	1.453	28.197	-408	-110
Interrato													
Trave 20-27					Travata: Trave 7-13-20-27								
	001	-34	-419	60.335	-11.224	67.681	177	-34	518	53.123	-11.224	-68.244	177
	002	-53	-89	39.430	-4.401	44.635	36	-53	104	36.661	-4.401	-46.160	36
	003	-35	-57	-2.191	-4.500	-803	26	-35	80	2.067	-4.500	-803	26
	004	-16	3	35.283	461	38.515	-4	-16	-16	29.278	461	-38.426	-4
	005	0	0	-2	16	-1	0	0	-1	3	16	-1	0
	006	4	-41	495	1.249	165	15	4	38	-378	1.249	165	15
	007	49	282	576	24.918	96	-120	49	-352	66	24.918	96	-120
	008	49	3	-284	30.989	-245	-20	49	-102	1.016	30.989	-245	-20
Interrato													
Trave 2e-4e					Travata: Trave 2e-4e-S4-28								
	001	-559	1.296	-291	-2.517	1.733	-185	-143	267	-1.452	-6.538	-3.501	-595
	002	-665	-25	-168	-1.376	270	2.331	-265	236	-499	-2.593	-1.717	828
	003	-262	173	-121	-2.049	409	636	-92	108	-612	-3.306	-98	153
	004	-372	-289	-70	-455	-132	1.735	-165	112	71	55	-1.162	723
	005	-1	-4	0	-8	1	11	-1	0	0	-9	1	6

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
	006	3	-104	37	2.844	-536	122	-3	-29	458	2.782	-619	68
	007	-197	532	1	900	-67	157	-16	271	83	1.347	-48	-153
	008	-199	100	-45	1.990	-154	701	-78	177	31	2.590	-115	270
Trave S4-28	001	-695	-273	-3.791	5.288	-9.773	-455	-1.224	1.320	-4.283	-11.144	10.724	2.689
	002	-378	-103	-1.299	1.347	-3.062	30	-450	306	-1.620	-4.161	3.843	809
	003	-153	-37	-1.412	537	-4.066	-54	-312	298	-1.098	-3.369	3.790	676
	004	-163	-40	125	108	900	114	-4	-105	1	539	-1.029	-136
	005	0	0	1	-12	2	2	1	-2	-1	-2	1	-2
	006	11	-29	818	424	1.748	16	19	32	-483	-99	614	-12
	007	-89	301	102	1.614	231	-166	256	-934	126	2.145	-25	-418
	008	-121	125	-213	3.579	-329	34	247	-770	371	2.202	-314	-216

LEGENDA:

Id_{Tr} Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

Estr. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

Inz./Fin.

TRAVI - SOLLECITAZIONI PER EFFETTO DEL SISMA
Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Tr}	Di r	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
P3													
Travata: Trave 12-19-26													
Trave 12-19	X	1.439	2.033	3.712	783	1.787	804	1.439	1.266	3.616	783	1.787	804
	Y	424	880	49.589	6.570	23.924	345	424	535	48.500	6.570	23.924	345
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3													
Travata: Trave 14-S4													
Trave 14-S4	X	1.262	1.836	13.062	9.111	7.027	700	1.262	615	11.532	9.111	7.027	700
	Y	220	245	67.446	50.946	36.082	111	220	144	58.840	50.946	36.082	111
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3													
Travata: Trave S1-17-24													
Trave S1-17	X	2.011	1.818	3.545	5.267	1.640	537	2.011	723	4.161	5.267	1.640	537
	Y	70	3.762	22.457	9.550	9.443	1.216	70	1.957	21.923	9.550	9.443	1.216
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3													
Travata: Trave 2a-S4-28													
Trave 2a-S4	X	5.280	6.223	703	3.060	4.465	28.853	128	1.280	2.397	20.064	4.258	372
	Y	905	1.630	3.163	20.846	29.412	5.934	419	123	16.360	137.974	27.755	814
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2													
Travata: Trave 1b-15-16-17-18-19-20-2b													
Trave 15-16	X	1.280	1.274	61.175	14.502	33.840	1.230	1.280	3.127	59.635	14.502	33.840	1.230
	Y	356	1.258	650	8.000	511	398	356	173	1.240	8.000	511	398
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 18-19	X	1.043	538	91.370	7.806	88.229	174	1.043	214	89.500	7.806	88.229	174
	Y	3.171	608	11.148	1.424	10.875	907	3.171	1.252	11.146	1.424	10.875	907
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2													
Travata: Trave 21-S6-7b-8b-9b-S6-23-24-25-26-S7-10b-11b-12b-S7-28													
Trave 23-24	X	551	392	93.630	7.854	61.935	371	551	743	95.270	7.854	61.935	371
	Y	1.090	1.486	192	4.304	248	1.661	1.090	3.580	621	4.304	248	1.661
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P1													
Travata: Trave 21-S6-8c-9c-10c-S6-23-24-25-26-S7-11c-12c-13c-S7-28													
Trave S7-11c	X	255	492	37.047	354.450	56.726	2.257	255	137	22.865	354.450	56.726	2.257
	Y	314	895	279	2.334	392	573	314	754	181	2.334	392	573
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P1													
Travata: Trave 10-15-9c													
Trave 15-9c	X	882	337	12.054	2.157	4.477	124	882	319	11.674	2.157	4.477	124
	Y	34	116	75.693	14.902	28.090	36	34	75	73.181	14.902	28.090	36
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano Terra													
Travata: Trave 21-S6-8d-S6-9d-S6-23-24-25-26-S7-10d-S7-11d-S7-28													
Trave 9d-S6	X	351	364	21.221	329.357	52.897	1.848	351	98	34.445	329.357	52.897	1.848
	Y	138	592	118	3.510	741	196	138	558	301	3.510	741	196
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interrato													
Travata: Trave 21-S6-12e-22-13e-S6-23-24-25-26-S7-14e-27-15e-S7-28													
Trave S7-14e	X	415	144	18.294	250.131	28.367	2.317	415	450	25.384	250.131	28.367	2.317
	Y	1.590	996	289	13.681	5.284	9.966	1.590	1.495	1.610	13.681	5.284	9.966

Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma													
Id _{Tr}	Di r	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interrato		Travata: Trave 3-11-16-23											
Trave 3-11	X	617	581	3.621	2.558	1.805	555	617	1.695	3.782	2.558	1.805	555
	Y	45	68	17.830	34.522	10.171	48	45	127	23.871	34.522	10.171	48
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interrato		Travata: Trave 4-S1-17-6e-24											
Trave 4-S1	X	5.839	1.004	2.197	579	1.200	345	5.839	415	2.722	579	1.200	345
	Y	219	233	10.702	20.350	5.798	49	219	49	13.069	20.350	5.798	49
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave 6e-24	X	1.804	2.015	8.391	19.162	3.950	916	1.804	1.163	5.316	19.162	3.950	916
	Y	324	4.587	15.192	33.452	10.405	1.813	324	1.703	20.914	33.452	10.405	1.813
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interrato		Travata: Trave 7-13-20-27											
Trave 20-27	X	183	92	2.072	1.773	720	40	183	120	1.746	1.773	720	40
	Y	147	43	22.462	5.771	8.295	8	147	3	21.502	5.771	8.295	8
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interrato		Travata: Trave 2e-4e-S4-28											
Trave 2e-4e	X	1.647	603	948	35.094	9.153	6.014	1.534	405	7.268	61.205	12.153	3.721
	Y	1.037	1.058	2.498	89.565	28.322	5.119	451	372	21.494	173.471	33.621	2.719
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave S4-28	X	4.373	3.237	10.154	29.961	33.435	11.285	2.131	5.541	5.724	16.660	28.499	14.773
	Y	212	14	33.706	105.837	104.724	597	930	2.144	16.759	105.604	33.307	6.447
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LEGENDA:

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

TRAVI - SOLLECITAZIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale														
Id _{Tr}	Di r	e	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
P3			Travata: Trave 12-19-26											
Trave 12-19	X	+	11	1.369	-942	-9	-458	-543	11	-859	937	-9	-458	-543
	X	-	-11	-1.369	942	9	458	543	-11	859	-937	9	458	543
	Y	+	15	1.950	-1.342	-13	-653	-774	15	-1.223	1.334	-13	-653	-774
	Y	-	-15	-1.950	1.342	13	653	774	-15	1.223	-1.334	13	653	774
P3			Travata: Trave 14-S4											
Trave 14-S4	X	+	41	3.219	-3.299	-2.322	-1.772	-1.718	41	-2.794	2.903	-2.322	-1.772	-1.718
	X	-	-41	-3.219	3.299	2.322	1.772	1.718	-41	2.794	-2.903	2.322	1.772	1.718
	Y	+	58	4.583	-4.697	-3.307	-2.523	-2.446	58	-3.979	4.133	-3.307	-2.523	-2.446
	Y	-	-58	-4.583	4.697	3.307	2.523	2.446	-58	3.979	-4.133	3.307	2.523	2.446
P3			Travata: Trave S1-17-24											
Trave S1-17	X	+	187	4.243	1.282	-2.468	540	-1.878	187	-4.583	-1.256	-2.468	540	-1.878
	X	-	-187	-4.243	-1.282	2.468	-540	1.878	-187	4.583	1.256	2.468	-540	1.878
	Y	+	266	6.042	1.826	-3.515	769	-2.674	266	-6.526	-1.788	-3.515	769	-2.674
	Y	-	-266	-6.042	-1.826	3.515	-769	2.674	-266	6.526	1.788	3.515	-769	2.674
P3			Travata: Trave 2a-S4-28											
Trave 2a-S4	X	+	-342	111	135	-922	1.417	-6.006	-1.604	-2.490	-1.083	-8.570	1.861	-11.005
	X	-	342	-111	-135	922	-1.417	6.006	1.604	2.490	1.083	8.570	-1.861	11.005
	Y	+	-487	158	192	-1.314	2.018	-8.553	-2.284	-3.546	-1.542	-12.204	2.650	-15.673
	Y	-	487	-158	-192	1.314	-2.018	8.553	2.284	3.546	1.542	12.204	-2.650	15.673
P2			Travata: Trave 1b-15-16-17-18-19-20-2b											
Trave 15-16	X	+	355	2.715	-1.507	480	-855	-1.833	355	-3.828	1.545	480	-855	-1.833
	X	-	-355	-2.715	1.507	-480	855	1.833	-355	3.828	-1.545	-480	855	1.833
	Y	+	506	3.866	-2.145	684	-1.217	-2.610	506	-5.452	2.201	684	-1.217	-2.610
	Y	-	-506	-3.866	2.145	-684	1.217	2.610	-506	5.452	-2.201	-684	1.217	2.610
Trave 18-19	X	+	71	2.330	-2.234	1.861	-2.209	-1.880	71	-1.523	2.293	1.861	-2.209	-1.880
	X	-	-71	-2.330	2.234	-1.861	2.209	1.880	-71	1.523	-2.293	-1.861	2.209	1.880
	Y	+	100	3.317	-3.182	2.650	-3.145	-2.677	100	-2.169	3.265	2.650	-3.145	-2.677
	Y	-	-100	-3.317	3.182	-2.650	3.145	2.677	-100	2.169	-3.265	-2.650	3.145	2.677
P2			Travata: Trave 21-S6-7b-8b-9b-S6-23-24-25-26-S7-10b-11b-12b-S7-28											

Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale														
Id _{Tr}	Dir	e	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
Trave 23-24	X	+	-202	2.802	1.166	-290	780	-2.009	-202	-3.325	-1.214	-290	780	-2.009
	X	-	202	-2.802	-1.166	290	-780	2.009	202	3.325	1.214	290	-780	2.009
	Y	+	-288	3.990	1.661	-414	1.111	-2.861	-288	-4.735	-1.729	-414	1.111	-2.861
	Y	-	288	-3.990	-1.661	414	-1.111	2.861	288	4.735	1.729	414	-1.111	2.861
P1			Travata: Trave 21-S6-8c-9c-10c-S6-23-24-25-26-S7-11c-12c-13c-S7-28											
Trave S7-11c	X	+	-381	826	134	1.501	187	-6.032	-381	-682	87	1.501	187	-6.032
	X	-	381	-826	-134	-1.501	-187	6.032	381	682	-87	-1.501	-187	6.032
	Y	+	-543	1.176	191	2.137	266	-8.590	-543	-971	125	2.137	266	-8.590
	Y	-	543	-1.176	-191	-2.137	-266	8.590	543	971	-125	-2.137	-266	8.590
P1			Travata: Trave 10-15-9c											
Trave 15-9c	X	+	98	100	4.588	912	1.703	-45	98	-141	-4.440	912	1.703	-45
	X	-	-98	-100	-4.588	-912	-1.703	45	-98	141	4.440	-912	-1.703	45
	Y	+	139	142	6.533	1.299	2.426	-65	139	-200	-6.323	1.299	2.426	-65
	Y	-	-139	-142	-6.533	-1.299	-2.426	65	-139	200	6.323	-1.299	-2.426	65
Piano Terra			Travata: Trave 21-S6-8d-S6-9d-S6-23-24-25-26-S7-10d-S7-11d-S7-28											
Trave 9d-S6	X	+	70	91	-70	-960	144	-379	70	-4	-106	-960	144	-379
	X	-	-70	-91	70	960	-144	379	-70	4	106	960	-144	379
	Y	+	99	129	-100	-1.367	205	-540	99	-6	-151	-1.367	205	-540
	Y	-	-99	-129	100	1.367	-205	540	-99	6	151	1.367	-205	540
Interrato			Travata: Trave 21-S6-12e-22-13e-S6-23-24-25-26-S7-14e-27-15e-S7-28											
Trave S7-14e	X	+	68	39	179	2.210	-147	-335	68	-45	215	2.210	-147	-335
	X	-	-68	-39	-179	-2.210	147	335	-68	45	-215	-2.210	147	335
	Y	+	97	55	254	3.147	-210	-478	97	-64	307	3.147	-210	-478
	Y	-	-97	-55	-254	-3.147	210	478	-97	64	-307	-3.147	210	478
Interrato			Travata: Trave 3-11-16-23											
Trave 3-11	X	+	-24	-27	501	-1.312	303	24	-24	70	-741	-1.312	303	24
	X	-	24	27	-501	1.312	-303	-24	24	-70	741	1.312	-303	-24
	Y	+	-34	-38	713	-1.868	431	34	-34	100	-1.056	-1.868	431	34
	Y	-	34	38	-713	1.868	-431	-34	34	-100	1.056	1.868	-431	-34
Interrato			Travata: Trave 4-S1-17-6e-24											
Trave 4-S1	X	+	-264	27	404	-379	214	12	-264	75	-474	-379	214	12
	X	-	264	-27	-404	379	-214	-12	264	-75	474	379	-214	-12
	Y	+	-376	38	575	-540	305	17	-376	107	-674	-540	305	17
	Y	-	376	-38	-575	540	-305	-17	376	-107	674	540	-305	-17
Trave 6e-24	X	+	-303	21	1.455	2.806	709	7	-303	45	-1.006	2.806	709	7
	X	-	303	-21	-1.455	-2.806	-709	-7	303	-45	1.006	-2.806	-709	-7
	Y	+	-432	29	2.072	3.996	1.010	10	-432	65	-1.433	3.996	1.010	10
	Y	-	432	-29	-2.072	-3.996	-1.010	-10	432	-65	1.433	-3.996	-1.010	-10
Interrato			Travata: Trave 7-13-20-27											
Trave 20-27	X	+	29	7	-157	-208	-53	-2	29	-5	126	-208	-53	-2
	X	-	-29	-7	157	208	53	2	-29	5	-126	208	53	2
	Y	+	42	10	-224	-297	-76	-3	42	-7	179	-297	-76	-3
	Y	-	-42	-10	224	297	76	3	-42	7	-179	297	76	3
Interrato			Travata: Trave 2e-4e-S4-28											
Trave 2e-4e	X	+	-35	-36	-46	-3.952	1.436	199	68	-29	-931	-7.264	1.714	-187
	X	-	35	36	46	3.952	-1.436	-199	-68	29	931	7.264	-1.714	187
	Y	+	-50	-51	-66	-5.627	2.045	283	97	-42	-1.326	-10.344	2.442	-267
	Y	-	50	51	66	5.627	-2.045	-283	-97	42	1.326	10.344	-2.442	267
Trave S4-28	X	+	132	94	-1.241	-4.118	-3.860	-326	-37	73	468	3.741	-656	202
	X	-	-132	-94	1.241	4.118	3.860	326	37	-73	-468	-3.741	656	-202
	Y	+	189	133	-1.767	-5.864	-5.497	-465	-53	104	667	5.328	-934	288
	Y	-	-189	-133	1.767	5.864	5.497	465	53	-104	-667	-5.328	934	-288

LEGENDA:

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

PILASTRI - SOLLECITAZIONI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE

Pilastri - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche														
Id _{Pil}	CC	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	

Pilastri - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{PII}	CC	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastrata: Pilastrata 10														
Pilastro 10	001	6	-2.095	-8.609	269.33 3	-7.609	1.702	6	2.075	10.033	256.058	-7.609	1.702	03
	002	4	-1.300	-6.708	117.62 2	-5.960	1.027	4	1.217	7.893	117.622	-5.960	1.027	03
	003	-19	-680	-7.685	73.877	-6.854	527	-19	611	9.108	73.877	-6.854	527	03
	004	9	-355	-791	-258	-496	280	9	331	424	-258	-496	280	03
	005	0	0	0	-3	0	0	0	0	0	-3	0	0	03
	006	41	86	7.765	56.095	6.364	-34	41	3	-7.827	56.095	6.364	-34	03
	007	-74	175	792	-145	490	-137	-74	-159	-410	-145	490	-137	03
	008	-66	206	989	-125	537	-148	-66	-156	-328	-125	537	-148	03
Pilastrata: Pilastrata 11														
Pilastro 11	001	208	1.742	-2.441	73.217	-3.195	-1.328	208	-1.511	5.386	59.942	-3.195	-1.328	01
	002	165	-188	-2.041	30.862	-2.443	270	165	474	3.944	30.862	-2.443	270	01
	003	138	-1.092	-3.446	22.027	-3.594	1.016	138	1.396	5.360	22.027	-3.594	1.016	01
	004	-5	67	-336	94	-374	-64	-5	-90	580	94	-374	-64	01
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	006	54	1.483	5.681	15.947	5.438	-1.373	54	-1.881	-7.642	15.947	5.438	-1.373	01
	007	-3	56	-37	25	14	-49	-3	-63	-71	25	14	-49	01
	008	-2	41	-9	71	-7	-36	-2	-47	7	71	-7	-36	01
Pilastrata: Pilastrata 12														
Pilastro 12	001	6	-2.928	-2.165	140.18 1	-2.244	2.419	6	2.997	3.332	126.906	-2.244	2.419	02
	002	-11	-1.325	-1.366	51.828	-1.501	1.091	-11	1.347	2.313	51.828	-1.501	1.091	02
	003	-13	-458	-3.127	30.094	-2.864	386	-13	488	3.890	30.094	-2.864	386	02
	004	-9	191	81	1.060	24	-169	-9	-222	23	1.060	24	-169	02
	005	0	-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	02
	006	-8	-981	4.879	32.512	4.023	792	-8	960	-4.976	32.512	4.023	792	02
	007	-1	78	-4	-118	96	-66	-1	-83	-239	-118	96	-66	02
	008	-6	56	-152	-58	-40	-48	-6	-62	-53	-58	-40	-48	02
Pilastrata: Pilastrata 13														
Pilastro 13	001	113	429	-3.761	327.81 1	-4.217	-418	113	-595	6.569	314.536	-4.217	-418	04
	002	42	344	-2.303	124.61 6	-3.058	-305	42	-402	5.189	124.616	-3.058	-305	04
	003	18	229	-3.252	68.359	-4.077	-200	18	-260	6.735	68.359	-4.077	-200	04
	004	9	-5	927	-29	295	-22	9	-58	204	-29	295	-22	04
	005	0	2	-1	-11	-1	-2	0	-2	0	-11	-1	-2	04
	006	3	142	382	75.636	2.954	-47	3	27	-6.856	75.636	2.954	-47	04
	007	-65	285	168	116	-243	-237	-65	-295	762	116	-243	-237	04
	008	-41	288	-1.511	498	-1.062	-254	-41	-335	1.091	498	-1.062	-254	04
Pilastrata: Pilastrata 19														
Pilastro 19	001	-165	-3.129	-14.09	111.73 1	-15.43	2.932	-165	4.055	23.715	94.031	-15.431	2.932	01
	002	-112	-2.828	-8.872	52.126	-9.853	2.621	-112	3.593	15.268	52.126	-9.853	2.621	01
	003	-88	-2.624	-6.803	44.386	-7.685	2.331	-88	3.086	12.026	44.386	-7.685	2.331	01
	004	-20	192	49	-840	67	-37	-20	101	-114	-840	67	-37	01
	005	0	-1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	01
	006	-14	763	-2.816	358	-2.666	-667	-14	-872	3.717	358	-2.666	-667	01
	007	30	-37	46	-66	120	43	30	67	-248	-66	120	43	01
	008	6	-21	-4	-75	37	26	6	43	-95	-75	37	26	01
Pilastrata: Pilastrata 20														
Pilastro 20	001	214	1.810	-1.695	638.96 9	-5.828	-1.419	214	-2.092	14.333	619.469	-5.828	-1.419	05
	002	91	597	-3.276	311.73 1	-5.575	-638	91	-1.157	12.055	311.731	-5.575	-638	05
	003	47	431	848	201.77 6	361	-441	47	-783	-146	201.776	361	-441	05
	004	20	38	-4.472	58.399	-5.824	-101	20	-240	11.544	58.399	-5.824	-101	05
	005	0	-2	-2	-17	-1	1	0	1	1	-17	-1	1	05
	006	18	121	1.500	2.380	1.476	-71	18	-75	-2.559	2.380	1.476	-71	05
	007	-419	1.961	-6.403	-374	-4.348	-1.311	-419	-1.643	5.553	-374	-4.348	-1.311	05
	008	-175	2.163	-3.071	-389	-2.117	-1.441	-175	-1.799	2.750	-389	-2.117	-1.441	05
Pilastrata: Pilastrata 23														
Pilastro 23	001	-74	13.586	-613	324.32 4	489	-9.889	-74	-10.641	-1.811	311.049	489	-9.889	04
	002	-5	8.374	178	141.90 7	701	-5.882	-5	-6.038	-1.539	141.907	701	-5.882	04
	003	-6	1.954	28	106.37 1	529	-2.053	-6	-3.076	-1.268	106.371	529	-2.053	04

Pilastri - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{Pil}	CC	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
	004	16	5.400	85	120	-5	-3.086	16	-2.160	98	120	-5	-3.086	04
	005	0	-1	1	0	1	0	0	0	-1	0	1	0	04
	006	-29	-584	125	5.527	116	281	-29	103	-160	5.527	116	281	04
	007	-11	165	-418	324	-309	-163	-11	-234	339	324	-309	-163	04
	008	19	-233	-475	212	-349	-67	19	-396	381	212	-349	-67	04
Pilastrata: Pilastrata 27														
Pilastro 27	001	447	-2.751	-897	73.407	-1.749	74	-150	-12.004	562	109.302	-614	-13.661	05
	002	152	-351	-365	23.983	-759	-525	-71	-8.654	266	46.446	-320	-10.186	05
	003	77	-801	-217	14.169	-459	331	-4	184	184	23.045	-223	277	05
	004	38	591	-75	3.793	-164	-802	-52	-7.493	19	13.475	-29	-8.934	05
	005	0	7	0	-1	1	-4	0	-3	0	-4	0	-5	05
	006	10	74	-1	555	-8	-59	-6	-203	-47	920	49	-148	05
	007	-232	-4.760	112	367	221	7.237	-59	-2.146	-67	6	64	-5.779	05
	008	-197	-4.822	117	600	245	7.900	-17	-3.088	-71	379	63	-7.344	05

LEGENDA:

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

PILASTRI - SOLLECITAZIONI PER EFFETTO DEL SISMA

Pilastri - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Pil}	Dir	Dis tr	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastrata: Pilastrata 10															
Pilastro 10	X	-	811	69.167	9.587	24.639	7.851	55.929	811	67.861	9.720	24.639	7.851	55.929	03
	Y	-	182	1.547	63.784	109.99	48.375	1.295	182	1.627	54.793	109.99	48.375	1.295	03
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	03
Pilastrata: Pilastrata 11															
Pilastro 11	X	-	805	48.639	7.016	22.787	7.157	41.485	805	52.999	10.521	22.787	7.157	41.485	01
	Y	-	129	5.183	22.488	16.497	28.778	4.314	129	5.387	48.118	16.497	28.778	4.314	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 12															
Pilastro 12	X	-	1.104	65.763	5.373	50.809	4.998	54.424	1.104	67.576	6.883	50.809	4.998	54.424	02
	Y	-	141	2.080	39.970	48.940	38.624	1.644	141	1.948	54.836	48.940	38.624	1.644	02
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	02
Pilastrata: Pilastrata 13															
Pilastro 13	X	-	388	55.142	17.565	44.523	9.005	41.708	388	47.043	4.518	44.523	9.005	41.708	04
	Y	-	39	3.683	80.914	138.73	41.700	2.829	39	3.249	21.269	138.73	41.700	2.829	04
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	04
Pilastrata: Pilastrata 19															
Pilastro 19	X	-	1.021	53.316	3.479	14.914	4.509	49.071	1.021	66.914	7.632	14.914	4.509	49.071	01
	Y	-	187	4.604	43.585	4.357	49.283	3.869	187	4.875	77.230	4.357	49.283	3.869	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastrata: Pilastrata 20															
Pilastro 20	X	-	34	9.055	5.000	8.210	6.018	11.672	34	23.043	11.551	8.210	6.018	11.672	05
	Y	-	151	1.799	1.753	42.425	14.234	1.685	151	2.833	37.421	42.425	14.234	1.685	05
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	05
Pilastrata: Pilastrata 23															
Pilastro 23	X	-	688	4.460	142.54	124.02	95.586	3.104	688	3.149	91.644	124.02	95.586	3.104	04
	Y	-	48	30.214	1.818	91.307	1.164	19.738	48	18.146	1.035	91.307	1.164	19.738	04
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	04
Pilastrata: Pilastrata 27															
Pilastro 27	X	-	210	1.637	5.322	23.033	15.317	972	42	1.783	34.861	9.180	68.509	1.092	05
	Y	-	87	400	1.619	29.614	4.442	1.550	61	2.998	342	25.224	1.734	2.336	05
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	05

LEGENDA:

Id_{Pil} Identificativo del Pilastro.
Dir Direzione del sisma.

Pilastri - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Pil}	Dir	Dis tr	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
Distr	Distribuzione delle forze (OP = Principale non richiesta; 1P = Principale proporzionale alle forze statiche; 2P = Proporzionale I Modo vibrazione; 3P = Principale proporzionale ai taglianti; OS = Secondaria non richiesta; 1S = Secondaria proporzionale alle masse; 2S = secondaria multimodale).														
Lv	Identificativo del livello, nella relativa tabella.														
Estr.	Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).														
Inf./Sup.															

PILASTRI - SOLLECITAZIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Pilastri - Sollecitazioni per eccentricità accidentale															
Id _{Pil}	Dir	e	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastrata: Pilastrata 10															
Pilastro 10	X	+	-666	3.340	-3.763	6.392	-2.937	-2.711	-666	-3.302	3.433	6.392	-2.937	-2.711	03
	X	-	666	-3.340	3.763	-6.392	2.937	2.711	666	3.302	-3.433	-6.392	2.937	2.711	03
	Y	+	-949	4.757	-5.358	9.102	-4.183	-3.861	-949	-4.702	4.889	9.102	-4.183	-3.861	03
	Y	-	949	-4.757	5.358	-9.102	4.183	3.861	949	4.702	-4.889	-9.102	4.183	3.861	03
Pilastrata: Pilastrata 11															
Pilastro 11	X	+	-245	1.905	-844	-232	-1.252	-1.632	-245	-2.094	2.223	-232	-1.252	-1.632	01
	X	-	245	-1.905	844	232	1.252	1.632	245	2.094	-2.223	232	1.252	1.632	01
	Y	+	-349	2.713	-1.201	-330	-1.782	-2.324	-349	-2.982	3.165	-330	-1.782	-2.324	01
	Y	-	349	-2.713	1.201	330	1.782	2.324	349	2.982	-3.165	330	1.782	2.324	01
Pilastrata: Pilastrata 12															
Pilastro 12	X	+	-408	2.938	680	1.061	364	-2.433	-408	-3.024	-213	1.061	364	-2.433	02
	X	-	408	-2.938	-680	-1.061	-364	2.433	408	3.024	213	-1.061	-364	2.433	02
	Y	+	-582	4.183	968	1.510	519	-3.465	-582	-4.307	-303	1.510	519	-3.465	02
	Y	-	582	-4.183	-968	-1.510	-519	3.465	582	4.307	303	-1.510	-519	3.465	02
Pilastrata: Pilastrata 13															
Pilastro 13	X	+	-164	2.618	1.603	-5.063	682	-1.990	-164	-2.258	-68	-5.063	682	-1.990	04
	X	-	164	-2.618	-1.603	5.063	-682	1.990	164	2.258	68	5.063	-682	1.990	04
	Y	+	-234	3.729	2.283	-7.211	971	-2.834	-234	-3.215	-96	-7.211	971	-2.834	04
	Y	-	234	-3.729	-2.283	7.211	-971	2.834	234	3.215	96	7.211	-971	2.834	04
Pilastrata: Pilastrata 19															
Pilastro 19	X	+	-352	1.044	1.387	235	1.140	-1.043	-352	-1.513	-1.406	235	1.140	-1.043	01
	X	-	352	-1.044	-1.387	-235	-1.140	1.043	352	1.513	1.406	-235	-1.140	1.043	01
	Y	+	-501	1.486	1.976	334	1.624	-1.486	-501	-2.154	-2.003	334	1.624	-1.486	01
	Y	-	501	-1.486	-1.976	-334	-1.624	1.486	501	2.154	2.003	-334	-1.624	1.486	01
Pilastrata: Pilastrata 20															
Pilastro 20	X	+	-18	-365	-887	1.399	-811	410	-18	763	1.344	1.399	-811	410	05
	X	-	18	365	887	-1.399	811	-410	18	-763	-1.344	-1.399	811	-410	05
	Y	+	-25	-519	-1.264	1.992	-1.156	584	-25	1.087	1.914	1.992	-1.156	584	05
	Y	-	25	519	1.264	-1.992	1.156	-584	25	-1.087	-1.914	-1.992	1.156	-584	05
Pilastrata: Pilastrata 23															
Pilastro 23	X	+	-156	-1.526	-391	-2.428	-225	1.005	-156	937	160	-2.428	-225	1.005	04
	X	-	156	1.526	391	2.428	225	-1.005	156	-937	-160	2.428	225	-1.005	04
	Y	+	-223	-2.173	-557	-3.458	-320	1.431	-223	1.334	228	-3.458	-320	1.431	04
	Y	-	223	2.173	557	3.458	320	-1.431	223	-1.334	-228	3.458	320	-1.431	04
Pilastrata: Pilastrata 27															
Pilastro 27	X	+	3	-132	93	696	239	72	-13	183	-366	679	716	116	05
	X	-	-3	132	-93	-696	-239	-72	13	-183	366	-679	-716	-116	05
	Y	+	4	-188	133	991	340	103	-18	261	-521	967	1.020	165	05
	Y	-	-4	188	-133	-991	-340	-103	18	-261	521	-967	-1.020	-165	05

LEGENDA:

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

Setti - SOLLECITAZIONI IN ASSENZA DI SISMA

Setti - Sollecitazioni in assenza di sisma				
CC	N	M _{NP}	M _{FP}	T _{NP}
	[N]	[N-m]	[N-m]	[N]
Setto S5				
Parete a				
Sezione 0.00m (Interrato)				
Carico Permanente	178946	1821	-438	10275
Permanenti NON Strutturali	5340	-4682	1088	-672
Abitazioni	-11826	-4973	769	-3233
Uffici	-2028	-1128	236	-829
Autorimessa <= 30kN	25	2	1	2
Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	59389	6336	-371	11695
Spinta Terreno (statica)	8621	-1937	-593	581
Spinta Terreno (sisma)	1669	-3233	-365	-975
Sezione 3.25m (Interrato)				
Carico Permanente	156137	11499	-119	2694
Permanenti NON Strutturali	11770	5231	-53	-871
Abitazioni	-3656	2324	-37	-2558
Uffici	238	618	-17	-658
Autorimessa <= 30kN	15	-1	0	2
Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	42193	5024	50	8156
Spinta Terreno (statica)	4302	-192	1	585
Spinta Terreno (sisma)	1473	-11	2	-346
Parete b				
Sezione 0.00m (Interrato)				
Carico Permanente	260781	2342	-7439	756
Permanenti NON Strutturali	50353	-993	-728	-1201
Abitazioni	17607	-695	-81	-2063
Uffici	4877	387	10	-475
Autorimessa <= 30kN	-6	5	3	5
Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	67446	-4192	-2019	4825
Spinta Terreno (statica)	-3572	5730	40	2751
Spinta Terreno (sisma)	-424	2810	-83	762
Sezione 3.25m (Interrato)				
Carico Permanente	163702	-4042	-253	1976
Permanenti NON Strutturali	26117	-886	-99	-835
Abitazioni	6718	-185	-19	-1882
Uffici	1428	-415	-4	-277
Autorimessa <= 30kN	-4	-3	0	4
Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	49349	645	-215	3654
Spinta Terreno (statica)	-1030	-872	8	2088
Spinta Terreno (sisma)	195	-357	3	448
Parete c				
Sezione 0.00m (Interrato)				
Carico Permanente	102394	-15917	1230	3813
Permanenti NON Strutturali	-7710	-8947	-455	-1250
Abitazioni	-1071	70	-742	334
Uffici	-1628	641	-321	-6
Autorimessa <= 30kN	-21	6	-1	-5
Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	-6276	-31673	3048	-4274
Spinta Terreno (statica)	-5641	2230	-42	-200
Spinta Terreno (sisma)	-1059	-106	219	159
Sezione 3.25m (Interrato)				
Carico Permanente	92909	19532	477	-3665
Permanenti NON Strutturali	-1942	7506	241	-1520
Abitazioni	955	2127	21	52
Uffici	-589	236	2	-13
Autorimessa <= 30kN	-12	-3	0	-1
Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	-3419	14813	636	-4364
Spinta Terreno (statica)	-3746	-779	-1	-131
Spinta Terreno (sisma)	-1594	-20	-1	-21
Parete a				
Sezione 0.00m (P2)				
Carico Permanente	68414	-5902	-61	4948
Permanenti NON Strutturali	4509	-1790	-21	1265
Abitazioni	917	184	6	-243
Uffici	444	168	2	71
Autorimessa <= 30kN	2	1	0	1
Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	7925	-6838	-95	4005
Spinta Terreno (statica)	441	520	10	312
Spinta Terreno (sisma)	331	437	6	304
Sezione 2.95m (P2)				

Setti - Sollecitazioni in assenza di sisma				
CC	N	M _{NP}	M _{FP}	T _{NP}
	[N]	[N·m]	[N·m]	[N]
Carico Permanente	23402	452	-78	-259
Permanenti NON Strutturali	-40	198	-34	-75
Abitazioni	68	-147	6	108
Uffici	44	-68	4	52
Autorimessa <= 30kN	0	-1	0	0
Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	-603	1461	-143	-880
Spinta Terreno (statica)	117	-174	12	131
Spinta Terreno (sisma)	68	-91	6	72
Parete b				
Sezione 0.00m (P2)				
Carico Permanente	69919	1876	-71	863
Permanenti NON Strutturali	6540	515	-32	-325
Abitazioni	588	-226	-7	-700
Uffici	29	-20	-1	32
Autorimessa <= 30kN	-1	0	0	2
Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	17253	2329	-68	718
Spinta Terreno (statica)	-144	-219	-3	335
Spinta Terreno (sisma)	-224	-154	-1	235
Sezione 2.95m (P2)				
Carico Permanente	21103	-224	-41	13
Permanenti NON Strutturali	-22	-78	-14	11
Abitazioni	39	123	1	-4
Uffici	3	64	0	-2
Autorimessa <= 30kN	0	1	0	0
Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	-196	-1004	-48	65
Spinta Terreno (statica)	-7	158	0	-10
Spinta Terreno (sisma)	-8	88	0	-6
Parete c				
Sezione 0.00m (P2)				
Carico Permanente	49761	-4992	-450	-3163
Permanenti NON Strutturali	-418	-1475	-202	-1078
Abitazioni	-295	-383	11	-202
Uffici	-213	-118	3	-76
Autorimessa <= 30kN	-2	-1	0	-1
Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	1036	-2395	-645	-2044
Spinta Terreno (statica)	-366	-470	10	-200
Spinta Terreno (sisma)	-228	-260	8	-131
Sezione 2.95m (P2)				
Carico Permanente	23653	-704	67	257
Permanenti NON Strutturali	62	-194	30	110
Abitazioni	-107	115	10	-100
Uffici	-47	66	5	-51
Autorimessa <= 30kN	0	1	0	0
Scale, balconi, ballatoi (Cat. A)	798	-1342	26	957
Spinta Terreno (statica)	-110	179	12	-135
Spinta Terreno (sisma)	-59	98	7	-75

LEGENDA:

CC	Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
N	Sforzo normale.
M _{NP}	Momento nel piano.
M _{FP}	Momento fuori piano.
T _{NP}	Taglio nel piano.

Setti - SOLLECITAZIONI PER EFFETTO DEL SISMA

Setti - Sollecitazioni per effetto del sisma				
Dir	N	M _{NP}	M _{FP}	T _{NP}
	[N]	[N·m]	[N·m]	[N]
Setto S5				
Parete a				
Sezione 0.00m (Interrato)				
X	284881	261049	-772	10133
Y	517709	68473	-13762	59474
Z	0	0	0	0
Sezione 3.25m (Interrato)				
X	269339	-235454	1247	60104
Y	375712	-8358	-1307	56284

Setti - Sollecitazioni per effetto del sisma

Dir	N	M _{NP}	M _{FP}	T _{NP}
	[N]	[N·m]	[N·m]	[N]
Z	0	0	0	0
Parete b				
Sezione 0.00m (Interrato)				
X	-500806	18715	14370	6762
Y	-190655	184114	6215	45781
Z	0	0	0	0
Sezione 3.25m (Interrato)				
X	-473728	19414	1597	11770
Y	-146206	-106310	592	95870
Z	0	0	0	0
Parete c				
Sezione 0.00m (Interrato)				
X	207448	287189	-3920	30066
Y	-366903	152456	-18518	-28528
Z	0	0	0	0
Sezione 3.25m (Interrato)				
X	177005	-176835	210	39700
Y	-268160	-113881	-1621	-12355
Z	0	0	0	0
Parete a				
Sezione 0.00m (P2)				
X	42322	46723	-283	40153
Y	68240	13276	115	22299
Z	0	0	0	0
Sezione 2.95m (P2)				
X	10381	2639	-303	8574
Y	19743	-7317	854	8959
Z	0	0	0	0
Parete b				
Sezione 0.00m (P2)				
X	-110221	7966	766	6891
Y	-19297	25769	148	58525
Z	0	0	0	0
Sezione 2.95m (P2)				
X	-28328	-6196	-123	884
Y	-4835	6007	-24	13714
Z	0	0	0	0
Parete c				
Sezione 0.00m (P2)				
X	48950	59058	-177	27671
Y	-54445	6550	-625	-6742
Z	0	0	0	0
Sezione 2.95m (P2)				
X	18145	-15791	-497	18356
Y	-17385	6176	621	-7481
Z	0	0	0	0

LEGENDA:

Dir Direzione del sisma.
N Sforzo normale.
M_{NP} Momento nel piano.
M_{FP} Momento fuori piano.
T_{NP} Taglio nel piano.

Setti - SOLLECITAZIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Setti - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Dir	e	N	M _{NP}	M _{FP}	T _{NP}
		[N]	[N·m]	[N·m]	[N]
Setto S5					
Parete a					
Sezione 0.00m (Interrato)					
X	+	-182921	-3446	-4878	-32295
X	-	182921	3446	4878	32295
Y	+	-260489	-4907	-6947	-45990
Y	-	260489	4907	6947	45990
Sezione 3.25m (Interrato)					
X	+	-119185	-10456	-1999	-12175

Setti - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Dir	e	N	M _{NP}	M _{FP}	T _{NP}
		[N]	[N·m]	[N·m]	[N]
X	-	119185	10456	1999	12175
Y	+	-169727	-14890	-2846	-17338
Y	-	169727	14890	2846	17338
Parete b					
Sezione 0.00m (Interrato)					
X	+	-337347	39428	9594	-59858
X	-	337347	-39428	-9594	59858
Y	+	-480401	56148	13663	-85242
Y	-	480401	-56148	-13663	85242
Sezione 3.25m (Interrato)					
X	+	-279040	-49543	1427	-45007
X	-	279040	49543	-1427	45007
Y	+	-397370	-70553	2033	-64092
Y	-	397370	70553	-2033	64092
Parete c					
Sezione 0.00m (Interrato)					
X	+	489751	362142	-11249	71160
X	-	-489751	-362142	11249	-71160
Y	+	697433	515711	-16019	101335
Y	-	-697433	-515711	16019	-101335
Sezione 3.25m (Interrato)					
X	+	365836	-219875	-1687	71676
X	-	-365836	219875	1687	-71676
Y	+	520972	-313114	-2403	102071
Y	-	-520972	313114	2403	-102071
Parete a					
Sezione 0.00m (P2)					
X	+	-52982	-22493	2215	7104
X	-	52982	22493	-2215	-7104
Y	+	-75451	-32032	3155	10117
Y	-	75451	32032	-3155	-10117
Sezione 2.95m (P2)					
X	+	-11308	23239	3245	-43895
X	-	11308	-23239	-3245	43895
Y	+	-16104	33095	4621	-62509
Y	-	16104	-33095	-4621	62509
Parete b					
Sezione 0.00m (P2)					
X	+	-62853	25489	752	-14126
X	-	62853	-25489	-752	14126
Y	+	-89506	36299	1072	-20117
Y	-	89506	-36299	-1072	20117
Sezione 2.95m (P2)					
X	+	-3220	-25228	300	-14235
X	-	3220	25228	-300	14235
Y	+	-4585	-35927	428	-20270
Y	-	4585	35927	-428	20270
Parete c					
Sezione 0.00m (P2)					
X	+	80960	79559	847	31688
X	-	-80960	-79559	-847	-31688
Y	+	115293	113298	1206	45125
Y	-	-115293	-113298	-1206	-45125
Sezione 2.95m (P2)					
X	+	14528	-20201	1314	41883
X	-	-14528	20201	-1314	-41883
Y	+	20690	-28769	1870	59644
Y	-	-20690	28769	-1870	-59644

LEGENDA:

Dir Direzione del sisma.
e Segno dell'eccentricità accidentale.
N Sforzo normale.
M_{NP} Momento nel piano.
M_{FP} Momento fuori piano.
T_{NP} Taglio nel piano.

Pareti - TENSIONI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE

Pareti - tensioni per condizioni di carico non sismiche																			
Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
Interrato					Parete 1-2-3-4-5-6-7-8					Parete 3-4									
Condizione carico (Carico Permanente)																			
0094 5	-0,07 3	-0,01 2	-0,00 1	0,002	0094 6	-0,07 4	-0,01 0	0,001	0,002	0296 6	-0,08 5	-0,01 1	0,006	0,002	0295 1	-0,08 7	-0,02 0	0,010	0,001
	0,081	0,013	0,002	0,001		0,098	0,023	0,003	0,000		0,098	0,021	0,005	0,000		0,077	0,016	-0,00 1	0,001
0005 3	-0,06 9	-0,02 3	0,009	0,004	0146 3	-0,10 1	-0,01 8	-0,01 1	0,004	0295 4	-0,08 5	-0,01 9	-0,00 5	0,003	0000 7	-0,07 1	-0,02 2	-0,00 6	0,003
	0,052	0,005	-0,00 6	0,001		0,061	0,009	-0,00 5	0,000		0,079	0,017	-0,00 6	0,000		0,064	0,010	-0,00 5	0,000
0095 0	-0,04 5	0,013	0,002	0,012	0295 2	-0,03 1	0,018	0,004	-0,01 2	0296 8	-0,04 2	0,012	0,003	0,000	0001 4	-0,04 2	0,015	0,009	0,070
	0,296	0,061	-0,01 1	-0,02 9		0,227	-0,03 8	-0,11 1	-0,01 3		0,146	0,007	-0,01 3	-0,00 4		0,484	-0,16 9	-0,19 5	0,049
0147 0	-0,01 3	0,022	0,007	-0,06 3	0094 7	-0,07 0	-0,00 7	-0,00 2	0,002	0296 7	-0,06 4	0,001	0,003	0,002	0146 9	-0,10 5	-0,01 6	0,015	0,000
	0,075	0,082	-0,20 1	0,045		0,119	0,034	0,007	0,000		0,127	0,022	0,007	-0,00 1		0,076	0,015	-0,00 3	0,000
0147 5	-0,02 6	0,022	-0,00 1	-0,01 8	0147 6	-0,02 9	0,000	-0,01 1	-0,05 6	0295 8	-0,03 7	0,013	-0,00 7	-0,00 5	0295 3	-0,04 8	0,006	-0,00 8	-0,02 1
	0,014	0,096	0,110	-0,01 9		0,067	0,059	0,241	-0,03 9		0,146	0,006	0,095	0,006		0,356	0,004	0,194	0,035
0000 8	-0,07 4	-0,00 1	-0,01 4	0,099	0092 0	-0,06 4	0,011	-0,00 4	0,009	0295 5	-0,09 6	-0,01 4	-0,00 6	0,002	0295 6	-0,07 7	-0,00 3	-0,00 4	0,003
	0,676	-0,24 2	0,289	-0,07 4		0,425	0,074	0,067	0,038		0,091	0,022	-0,01 0	0,000		0,129	0,030	-0,01 0	0,002
0091 6	-0,08 0	-0,01 1	0,003	0,003	0091 5	-0,07 4	-0,01 4	-0,00 1	0,003	0094 9	-0,05 1	0,011	0,001	0,010	0295 7	-0,06 1	0,008	-0,00 4	0,002
	0,118	0,037	-0,00 6	0,000		0,092	0,023	-0,00 4	0,000		0,188	0,077	0,002	-0,00 7		0,170	0,030	0,005	0,003
0091 9	-0,05 4	0,016	0,003	0,007	0091 8	-0,06 2	0,010	0,002	0,006	0094 8	-0,05 7	0,007	-0,00 1	0,003	0091 7	-0,06 7	0,005	0,004	0,003
	0,257	0,119	-0,00 3	0,014		0,184	0,083	-0,00 4	0,005		0,150	0,055	0,011	-0,00 4		0,151	0,058	-0,00 6	0,003
0146 4	-0,11 1	-0,02 1	-0,00 5	0,001	0147 4	-0,02 9	0,021	-0,00 1	-0,00 7	0146 8	-0,10 6	-0,01 8	0,004	0,000	0296 1	-0,04 3	0,012	-0,00 2	-0,00 3
	0,080	0,016	-0,00 8	0,000		0,027	0,051	0,049	-0,00 6		0,079	0,015	0,000	0,000		0,119	0,016	0,022	0,002
0147 3	-0,03 0	0,022	-0,00 1	-0,00 4	0146 5	-0,10 9	-0,02 1	-0,00 2	0,002	0295 9	-0,09 3	-0,00 8	-0,00 2	0,001	0296 0	-0,06 8	0,003	-0,00 2	0,000
	0,024	0,042	0,027	0,002		0,077	0,013	-0,00 8	0,000		0,107	0,016	-0,00 7	0,000		0,132	0,009	0,002	0,001
0146 6	-0,10 8	-0,01 8	0,000	0,000	0296 2	-0,10 3	-0,01 4	0,002	0,002	0296 3	-0,07 8	-0,00 3	0,001	0,001	0147 1	-0,02 5	0,023	0,000	-0,01 3
	0,087	0,016	-0,00 6	0,000		0,091	0,014	-0,00 1	0,000		0,116	0,011	0,002	0,000		0,005	0,043	-0,08 1	0,005
0296 4	-0,05 5	0,007	0,000	-0,00 1	0296 5	-0,03 4	0,017	0,000	-0,00 3	0146 7	-0,10 9	-0,02 3	0,002	0,003	0147 2	-0,02 5	0,022	0,000	-0,00 5
	0,125	0,008	0,002	0,000		0,056	0,032	-0,00 8	-0,00 1		0,069	0,014	-0,00 4	0,000		-0,00 5	0,063	-0,00 4	0,004
Condizione carico (Permanenti NON Strutturali)																			
0094 5	-0,01 2	-0,00 2	-0,00 1	0,001	0094 6	-0,01 3	-0,00 2	-0,00 1	0,001	0296 6	-0,01 4	-0,00 2	0,000	0,001	0295 1	-0,01 3	-0,00 3	0,001	0,001
	0,017	0,003	-0,00 1	0,000		0,025	0,006	-0,00 1	0,000		0,023	0,004	0,000	0,000		0,014	0,003	-0,00 1	0,000
0005 3	-0,01 0	-0,00 4	0,001	0,001	0146 3	-0,01 5	-0,00 3	0,000	0,003	0295 4	-0,01 3	-0,00 3	0,001	0,002	0000 7	-0,01 0	-0,00 4	0,001	0,002
	0,007	0,000	-0,00 2	0,000		-0,01 4	-0,00 5	-0,00 3	0,000		0,000	0,001	-0,00 3	0,000		-0,01 2	-0,00 4	-0,00 2	0,000
0095 0	-0,01 2	0,001	0,000	0,004	0295 2	-0,01 2	0,003	0,000	-0,00 4	0296 8	-0,01 4	0,001	-0,00 2	0,000	0001 4	-0,01 2	0,007	0,001	0,023
	0,095	0,020	-0,00 4	-0,00 9		0,074	-0,01 1	-0,03 5	-0,00 5		0,047	0,001	-0,00 3	-0,00 1		0,160	-0,04 7	-0,06 3	0,015
0147 0	-0,00 6	0,006	0,000	-0,02 0	0094 7	-0,01 4	-0,00 2	-0,00 1	0,001	0296 7	-0,01 5	-0,00 1	-0,00 1	0,001	0146 9	-0,01 5	-0,00 2	0,001	0,000
	0,024	0,027	-0,06 4	0,014		0,033	0,009	0,001	0,000		0,038	0,004	0,001	0,000		0,010	0,002	-0,00 1	0,000

Pareti - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
0147 5	-0,01 8	-0,00 2	-0,00 1	-0,00 9	0147 6	-0,01 8	-0,01 0	-0,00 5	-0,03 0	0295 8	-0,01 9	-0,00 1	-0,00 3	-0,00 2	0295 3	-0,02 6	-0,00 6	-0,00 3	-0,01 0
	0,007	0,048	0,055	-0,00 9		0,035	0,038	0,126	-0,01 9		0,073	0,005	0,047	0,004		0,190	0,014	0,099	0,021
0000 8	-0,03 8	-0,00 9	-0,00 6	0,055 0	0092 0	-0,03 0	-0,00 2	-0,00 1	0,007 0	0295 5	-0,01 5	-0,00 2	0,001 0	0,002 0	0295 6	-0,01 7	0,000 0	0,001 0	0,002 0
	0,378	-0,09 8	0,154	-0,03 7		0,223	0,056	0,033	0,021		0,009	0,004	-0,00 7	0,000		0,040	0,012	-0,00 8	0,001
0091 6	-0,01 5	-0,00 1	0,003 0	0,002 0	0091 5	-0,01 2	-0,00 2	0,002 0	0,002 0	0094 9	-0,01 3	0,000 0	-0,00 1	0,003 0	0295 7	-0,02 0	0,001 0	-0,00 1	0,002 0
	0,029	0,014	-0,00 4	0,000		0,009	0,005	-0,00 2	0,000		0,059	0,023	0,000	-0,00 2		0,073	0,016	-0,00 1	0,002
0091 9	-0,02 0	0,003 0	0,003 0	0,005 0	0091 8	-0,01 7	0,003 0	0,002 0	0,004 0	0094 8	-0,01 4	-0,00 1	-0,00 1	0,001 0	0091 7	-0,01 6	0,003 0	0,003 0	0,003 0
	0,126	0,072	-0,00 3	0,008		0,078	0,047	-0,00 4	0,003		0,045	0,015	0,003	-0,00 1		0,054	0,029	-0,00 4	0,001
0146 4	-0,01 6	-0,00 3	0,000 0	0,002 0	0147 4	-0,01 7	-0,00 1	0,000 0	-0,00 3	0146 8	-0,01 6	-0,00 3	0,000 0	0,000 0	0296 1	-0,01 8	0,000 0	-0,00 1	-0,00 1
	-0,00 7	-0,00 1	-0,00 5	0,000		0,013	0,021	0,026	-0,00 3		0,010	0,001	-0,00 1	0,000		0,050	0,005	0,011	0,001
0147 3	-0,01 7	0,000 0	0,000 0	-0,00 1	0146 5	-0,01 7	-0,00 3	0,000 0	0,001 0	0295 9	-0,01 7	-0,00 1	0,000 0	0,001 0	0296 0	-0,01 8	0,000 0	-0,00 1	0,000 0
	0,009	0,015	0,016	0,001		-0,00 2	-0,00 1	-0,00 4	0,000		0,025	0,003	-0,00 7	0,000		0,046	0,001	-0,00 2	0,001
0146 6	-0,01 7	-0,00 3	0,000 0	0,001 0	0296 2	-0,01 6	-0,00 2	0,000 0	0,001 0	0296 3	-0,01 6	-0,00 1	-0,00 1	0,001 0	0147 1	-0,01 5	0,003 0	-0,00 1	-0,00 4
	0,007	-0,00 1	-0,00 4	0,000		0,015	0,001	-0,00 3	0,000		0,033	0,001	-0,00 2	0,000		0,002	0,013	-0,02 4	0,001
0296 4	-0,01 6	0,000 0	-0,00 1	0,000 0	0296 5	-0,01 7	0,001 0	-0,00 1	-0,00 1	0146 7	-0,01 6	-0,00 3	0,000 0	0,001 0	0147 2	-0,01 8	-0,00 1	0,000 0	-0,00 2
	0,043	0,000	0,000	0,000		0,020	0,009	0,001	0,000		0,006	0,001	-0,00 3	0,000		-0,00 1	0,022	0,003	0,001
Condizione carico (Abitazioni)																			
0094 5	0,000 0	0,001 0	0,000 0	0,000 0	0094 6	0,000 0	0,001 0	0,000 0	0,000 0	0296 6	0,000 0	0,001 0	0,000 0	0,000 0	0295 1	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
	0,008	0,002	-0,00 1	0,000		0,009	0,001	-0,00 1	0,000		0,008	0,001	-0,00 1	0,000		0,008	0,001	-0,00 1	0,000
0005 3	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0146 3	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,001 0	0295 4	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0000 7	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
	0,007	0,001	-0,00 1	0,000		-0,00 2	-0,00 1	-0,00 2	0,000		0,000	0,000	-0,00 2	0,000		-0,00 2	-0,00 1	-0,00 2	0,000
0095 0	0,000 0	0,005 0	0,000 0	0,000 0	0295 2	0,000 0	0,005 0	0,000 0	-0,00 1	0296 8	0,000 0	0,004 0	0,000 0	0,000 0	0001 4	0,000 0	0,005 0	0,000 0	0,003 0
	0,015	-0,00 6	-0,00 1	-0,00 1		0,011	-0,01 2	-0,00 8	0,000		0,009	-0,00 3	-0,00 3	0,000		0,017	-0,03 0	-0,00 9	0,004
0147 0	0,000 0	0,006 0	0,000 0	-0,00 4	0094 7	0,000 0	0,002 0	0,000 0	0,000 0	0296 7	0,000 0	0,003 0	0,000 0	0,000 0	0146 9	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
	0,005	-0,00 3	-0,01 1	0,004		0,009	0,001	-0,00 1	0,000		0,009	-0,00 1	-0,00 2	0,000		0,008	0,002	-0,00 1	0,000
0147 5	0,000 0	0,006 0	0,000 0	-0,00 1	0147 6	0,000 0	0,006 0	0,000 0	-0,00 5	0295 8	0,000 0	0,005 0	0,000 0	0,000 0	0295 3	0,000 0	0,005 0	0,000 0	-0,00 1
	0,001	0,010	0,006	-0,00 1		0,006	0,010	0,018	-0,00 2		0,012	0,003	0,005	0,001		0,032	0,007	0,014	0,004
0000 8	-0,00 1	0,006 0	0,000 0	0,009 0	0092 0	-0,00 1	0,005 0	0,000 0	0,001 0	0295 5	0,000 0	0,001 0	0,000 0	0,000 0	0295 6	0,000 0	0,002 0	0,000 0	0,000 0
	0,066	-0,00 4	0,025	-0,00 5		0,037	0,014	0,004	0,004		0,003	0,001	-0,00 3	0,000		0,007	0,002	-0,00 4	0,000
0091 6	0,000 0	0,002 0	0,000 0	0,000 0	0091 5	0,000 0	0,001 0	0,000 0	0,000 0	0094 9	0,000 0	0,004 0	0,000 0	0,000 0	0295 7	0,000 0	0,004 0	0,000 0	0,000 0
	0,005	0,002	-0,00 2	0,000		0,002	0,001	-0,00 2	0,000		0,011	-0,00 1	-0,00 1	0,000		0,012	0,004	-0,00 3	0,000
0091 9	0,000 0	0,004 0	0,000 0	0,001 0	0091 8	-0,00 1	0,004 0	0,000 0	0,001 0	0094 8	0,000 0	0,003 0	0,000 0	0,000 0	0091 7	0,000 0	0,003 0	0,000 0	0,000 0
	0,021	0,014	-0,00 2	0,001		0,013	0,009	-0,00 3	0,000		0,010	0,000	0,000	0,000		0,009	0,005	-0,00 3	0,000
0146 4	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0147 4	0,000 0	0,006 0	0,000 0	0,000 0	0146 8	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0296 1	0,000 0	0,004 0	0,000 0	0,000 0
	0,000	0,000	-0,00	0,000		0,002	0,004	0,001	0,000		0,007	0,002	-0,00	0,000		0,009	0,001	-0,00	0,000

Pareti - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Nod o	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod o	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod o	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod o	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
			2										1					2	
0147 3	0,000 0,002	0,006 0,002	0,000 -0,00 1	0,000 0,001	0146 5	0,000 0,002	0,000 0,000	0,000 -0,00 2	0,000 0,000	0295 9	0,000 0,006	0,001 0,001	0,000 -0,00 3	0,000 0,000	0296 0	0,000 0,009	0,003 0,001	0,000 -0,00 3	0,000 0,000
0146 6	0,000 0,005	0,000 0,001	0,000 -0,00 2	0,000 0,000	0296 2	0,000 0,006	0,001 0,001	0,000 -0,00 2	0,000 0,000	0296 3	0,000 0,008	0,002 0,000	0,000 -0,00 3	0,000 0,000	0147 1	0,000 0,001	0,005 -0,00 2	0,000 -0,00 7	-0,00 1 0,001
0296 4	0,000 0,008	0,004 -0,00 1	0,000 -0,00 3	0,000 0,000	0296 5	0,000 0,004	0,005 0,000	0,000 -0,00 3	0,000 0,000	0146 7	0,000 0,005	0,000 0,001	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0147 2	0,000 -0,00 1	0,006 0,002	0,000 -0,00 3	0,000 0,001
Condizione carico (Uffici)																			
0094 5	-0,01 0 0,005	-0,00 3 0,001	0,000 0,000	0,001 0,000	0094 6	-0,01 1 0,010	-0,00 4 0,003	0,000 0,000	0,001 0,000	0296 6	-0,01 3 0,009	-0,00 4 0,002	0,000 0,000	0,001 0,000	0295 1	-0,01 1 0,002	-0,00 3 0,001	0,000 0,000	0,001 0,000
0005 3	-0,00 9 -0,00 3	-0,00 3 -0,00 1	0,001 0,001 0,000	0,001 0,000	0146 3	-0,01 2 -0,01 4	-0,00 2 -0,00 1	-0,00 1 -0,00 1	0,002 0,000	0295 4	-0,01 1 -0,00 5	-0,00 3 0,000	0,000 -0,00 1	0,002 0,000	0000 7	-0,00 9 -0,01 2	-0,00 3 -0,00 3	0,000 0,000	0,001 0,000
0095 0	-0,01 0 0,059	-0,00 5 0,021	0,000 0,000 -0,00 3	0,003 0,000 -0,00 6	0295 2	-0,01 0 0,047	-0,00 4 0,002	0,000 0,000 -0,02 0	-0,00 2 -0,00 3	0296 8	-0,01 2 0,028	-0,00 5 0,003	-0,00 1 0,000	0,000 -0,00 1	0001 4	-0,01 1 0,106	-0,00 2 -0,00 9	0,001 0,000 -0,04 0	0,014 0,007
0147 0	-0,00 6 0,014	-0,00 3 0,022	0,000 -0,03 9	-0,01 2 0,007	0094 7	-0,01 2 0,017	-0,00 4 0,006	-0,00 1 0,001	0,001 0,000	0296 7	-0,01 2 0,020	-0,00 4 0,004	-0,00 1 0,002	0,001 0,000	0146 9	-0,01 3 -0,00 1	-0,00 2 0,000	0,001 0,000	0,001 0,000
0147 5	-0,01 5 0,005	-0,01 0 0,029	-0,00 1 0,036	-0,00 6 -0,00 6	0147 6	-0,01 6 0,021	-0,01 6 0,022	-0,00 4 0,080	-0,01 9 -0,01 2	0295 8	-0,01 6 0,045	-0,00 8 0,002	-0,00 2 0,031	-0,00 1 0,002	0295 3	-0,02 2 0,118	-0,01 2 0,007	-0,00 3 0,063	-0,00 7 0,013
0000 8	-0,03 1 0,234	-0,01 5 -0,06 6	-0,00 5 0,096	0,034 -0,02 4	0092 0	-0,02 4 0,138	-0,00 8 0,034	0,000 0,021	0,004 0,013	0295 5	-0,01 3 0,001	-0,00 3 0,002	0,000 -0,00 3	0,001 0,000	0295 6	-0,01 4 0,022	-0,00 3 0,007	0,000 -0,00 4	0,001 0,001
0091 6	-0,01 3 0,015	-0,00 3 0,008	0,002 -0,00 1	0,001 0,000	0091 5	-0,01 0 0,001	-0,00 2 0,002	0,001 0,000	0,002 0,000	0094 9	-0,01 1 0,034	-0,00 5 0,018	-0,00 1 0,000	0,002 -0,00 1	0295 7	-0,01 6 0,043	-0,00 4 0,010	-0,00 1 0,001	0,001 0,001
0091 9	-0,01 6 0,077	-0,00 3 0,044	0,002 -0,00 1	0,003 0,005	0091 8	-0,01 4 0,046	-0,00 2 0,029	0,002 -0,00 1	0,003 0,002	0094 8	-0,01 1 0,025	-0,00 5 0,011	0,000 0,002	0,001 -0,00 1	0091 7	-0,01 4 0,031	-0,00 2 0,017	0,002 -0,00 1	0,002 0,001
0146 4	-0,01 4 -0,01 0	-0,00 3 -0,00 2	0,000 -0,00 2	0,001 0,000	0147 4	-0,01 5 0,008	-0,00 9 0,012	0,000 0,018	-0,00 2 -0,00 2	0146 8	-0,01 4 -0,00 1	-0,00 3 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0296 1	-0,01 5 0,030	-0,00 6 0,003	-0,00 1 0,009	-0,00 1 0,001
0147 3	-0,01 5 0,006	-0,00 7 0,009	0,000 0,012	-0,00 1 0,000	0146 5	-0,01 4 -0,00 7	-0,00 3 -0,00 2	0,000 -0,00 2	0,001 0,000	0295 9	-0,01 4 0,011	-0,00 3 0,001	-0,00 1 -0,00 3	0,001 0,000	0296 0	-0,01 5 0,026	-0,00 4 0,000	-0,00 1 0,000	0,000 0,000
0146 6	-0,01 4 -0,00 2	-0,00 3 -0,00 2	0,000 -0,00 2	0,001 0,000	0296 2	-0,01 4 0,004	-0,00 3 0,000	-0,00 1 -0,00 1	0,001 0,000	0296 3	-0,01 4 0,017	-0,00 3 0,000	-0,00 1 0,000	0,000 0,000	0147 1	-0,01 2 0,001	-0,00 5 0,011	-0,00 1 -0,01 2	-0,00 2 0,000
0296 4	-0,01 4 0,025	-0,00 5 0,001	-0,00 1 0,002	0,000 0,000	0296 5	-0,01 5 0,012	-0,00 6 0,007	-0,00 1 0,003	0,000 0,000	0146 7	-0,01 4 -0,00 3	-0,00 3 -0,00 1	0,000 -0,00 1	0,001 0,000	0147 2	-0,01 5 -0,00 1	-0,00 8 0,015	0,000 0,004	-0,00 1 0,000
Condizione carico (Autorimessa <= 30kN)																			
0094 5	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0094 6	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0296 6	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0295 1	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0005 3	0,000	0,000	0,000	0,000	0146 3	0,000	0,000	0,000	0,000	0295 4	0,000	0,000	0,000	0,000	0000 7	0,000	0,000	0,000	0,000

Pareti - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Nod o	σ_{L1} σ_{P1}	σ_{L2} σ_{P2}	τ_L τ_P	τ_{P13} τ_{P23}	Nod o	σ_{L1} σ_{P1}	σ_{L2} σ_{P2}	τ_L τ_P	τ_{P13} τ_{P23}	Nod o	σ_{L1} σ_{P1}	σ_{L2} σ_{P2}	τ_L τ_P	τ_{P13} τ_{P23}	Nod o	σ_{L1} σ_{P1}	σ_{L2} σ_{P2}	τ_L τ_P	τ_{P13} τ_{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
	-0,00 1	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,00 1	0,000	0,000	0,000		-0,00 1	0,000	0,000	0,000
0095 0	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0295 2	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0296 8	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0001 4	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0147 0	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0094 7	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0296 7	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0146 9	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0147 5	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0147 6	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0295 8	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0295 3	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0000 8	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0092 0	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0295 5	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0295 6	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0091 6	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0091 5	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0094 9	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0295 7	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0091 9	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0091 8	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0094 8	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0091 7	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0146 4	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0147 4	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0146 8	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0296 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0147 3	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0146 5	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0295 9	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0296 0	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0146 6	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0296 2	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0296 3	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0147 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0296 4	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0296 5	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0146 7	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0147 2	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
Condizione carico (Scale, balconi, ballatoi (Cat. A))																			
0094 5	0,000 0,002	0,001 0,000	0,000 0,001	0,000 0,000	0094 6	0,000 0,003	0,001 0,000	0,000 0,001	0,000 0,000	0296 6	0,000 0,004	0,001 0,001	0,000 0,001	0,000 0,000	0295 1	0,000 0,002	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0005 3	0,000 0,000	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0146 3	0,000 0,007	0,000 0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	0295 4	0,000 0,008	0,000 0,002	0,000 0,000	0,000 0,000	0000 7	0,000 0,008	0,000 0,002	0,000 0,000	0,000 0,000
0095 0	0,000 0,016	0,003 0,007	0,000 0,000	0,001 -0,00 1	0295 2	0,000 0,013	0,003 0,002	0,000 -0,00 4	0,000 -0,00 1	0296 8	0,000 0,008	0,003 0,002	0,000 0,002	0,000 0,000	0001 4	0,000 0,029	0,003 0,002	0,000 -0,01 0	0,004 0,001
0147 0	0,000 0,003	0,004 0,007	0,000 -0,00 9	-0,00 3 0,001	0094 7	0,000 0,005	0,001 0,001	0,000 0,002	0,000 0,000	0296 7	0,000 0,006	0,002 0,001	0,000 0,002	0,000 0,000	0146 9	0,000 0,002	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0147 5	0,000 0,001	0,004 0,004	0,000 0,008	-0,00 1 -0,00 2	0147 6	0,000 0,004	0,004 0,000	0,000 0,016	-0,00 3 -0,00 3	0295 8	0,000 0,008	0,003 -0,00 2	0,000 0,008	0,000 0,000	0295 3	0,000 0,019	0,003 -0,00 4	0,000 0,013	-0,00 1 0,002
0000 8	-0,00 1 0,034	0,004 -0,02 2	0,000 0,018	0,005 -0,00 5	0092 0	-0,00 1 0,024	0,003 -0,00 1	0,000 0,006	0,000 0,002	0295 5	0,000 0,008	0,001 0,002	0,000 0,000	0,000 0,000	0295 6	0,000 0,009	0,001 0,001	0,000 0,001	0,000 0,000
0091 6	0,000 0,009	0,001 0,003	0,000 0,000	0,000 0,000	0091 5	0,000 0,009	0,000 0,002	0,000 0,000	0,000 0,000	0094 9	0,000 0,010	0,003 0,005	0,000 0,001	0,001 0,000	0295 7	0,000 0,010	0,002 0,000	0,000 0,002	0,000 0,000
0091 9	0,000 0,015	0,003 0,004	0,000 0,001	0,000 0,001	0091 8	0,000 0,012	0,002 0,003	0,000 0,001	0,000 0,000	0094 8	0,000 0,007	0,002 0,003	0,000 0,002	0,000 0,000	0091 7	0,000 0,011	0,002 0,003	0,000 0,001	0,000 0,000
0146	0,000	0,000	0,000	0,000	0147	0,000	0,004	0,000	-0,00	0146	0,000	0,000	0,000	0,000	0296	0,000	0,003	0,000	0,000

Pareti - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
4	0,007	0,001	0,000	0,000	4	0,002	0,002	0,006	1 -0,00 1	8	0,003	0,000	0,000	0,000	1	0,007	0,000	0,004	0,000
0147 3	0,000 0,001	0,004 0,002	0,000 0,004	0,000 0,000	0146 5	0,000 0,006	0,000 0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	0295 9	0,000 0,007	0,001 0,001	0,000 0,001	0,000 0,000	0296 0	0,000 0,008	0,002 0,000	0,000 0,002	0,000 0,000
0146 6	0,000 0,005	0,000 0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	0296 2	0,000 0,005	0,000 0,001	0,000 0,001	0,000 0,000	0296 3	0,000 0,006	0,001 0,001	0,000 0,002	0,000 0,000	0147 1	0,000 0,000	0,004 0,004	0,000 -0,00 2	-0,00 1 0,000
0296 4	0,000 0,007	0,002 0,001	0,000 0,003	0,000 0,000	0296 5	0,000 0,003	0,003 0,002	0,000 0,002	0,000 0,000	0146 7	0,000 0,003	0,000 0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	0147 2	0,000 0,000	0,004 0,004	0,000 0,002	0,000 0,000
Condizione carico (Spinta Terreno (statica))																			
0094 5	-0,00 1 -0,08 7	0,000 -0,00 1	-0,00 1 0,009	-0,01 8 -0,00 3	0094 6	-0,00 -0,21 6	-0,00 1 0,012	-0,00 1 0,004	-0,01 0 -0,00 6	0296 6	-0,00 1 -0,22 6	-0,00 1 -0,06 1	-0,00 1 0,019	-0,01 1 -0,00 1	0295 1	-0,00 1 0,001	0,000 -0,01 1	-0,00 1 0,014	-0,02 3 -0,00 3
0005 3	-0,00 1 0,164	0,000 0,062	0,000 0,015	-0,02 6 0,001	0146 3	-0,00 2 0,215	0,000 0,075	-0,00 2 -0,00 9	-0,03 0 0,000	0295 4	-0,00 1 0,042	-0,00 1 0,012	-0,00 2 -0,00 8	-0,02 4 -0,00 2	0000 7	-0,00 1 0,174	0,000 0,068	-0,00 1 -0,00 6	-0,02 3 -0,00 4
0095 0	-0,00 3 0,059	-0,00 2 0,191	0,001 0,017	0,023 -0,01 9	0295 2	-0,00 1 0,092	-0,00 2 0,130	0,001 0,017	0,006 -0,02 2	0296 8	-0,00 1 -0,07 7	-0,00 1 -0,00 2	0,000 0,041	0,009 -0,00 7	0001 4	-0,00 3 0,392	-0,00 3 0,337	0,001 -0,06 6	0,044 -0,01 7
0147 0	0,000 0,008	-0,00 2 0,094	0,001 -0,04 3	-0,01 3 -0,01 6	0094 7	-0,00 1 -0,23 4	-0,00 1 0,002	-0,00 1 0,010	0,001 -0,00 4	0296 7	-0,00 1 -0,23 4	-0,00 1 -0,04 2	0,000 0,025	0,004 -0,00 4	0146 9	-0,00 2 0,196	0,000 0,039	0,000 -0,02 6	-0,03 3 0,000
0147 5	0,000 0,005	-0,00 2 -0,02 1	0,000 0,009	0,003 0,007	0147 6	0,000 0,014	-0,00 5 0,067	-0,00 1 0,060	-0,01 9 0,007	0295 8	-0,00 1 0,003	-0,00 3 -0,00 7	-0,00 1 0,003	0,005 0,009	0295 3	-0,00 3 0,120	-0,00 5 0,114	-0,00 1 0,027	0,007 0,031
0000 8	-0,00 6 0,420	-0,00 6 0,242	-0,00 2 0,108	0,056 0,002	0092 0	-0,00 4 0,101	-0,00 4 0,181	-0,00 1 0,007	0,023 0,026	0295 5	-0,00 2 -0,06 5	-0,00 1 -0,03 8	-0,00 2 -0,00 4	-0,02 1 0,002	0295 6	-0,00 2 -0,25 0	-0,00 2 -0,05 7	-0,00 2 -0,00 4	-0,00 2 0,004
0091 6	-0,00 2 -0,18 4	-0,00 2 0,000	-0,00 2 0,006	-0,00 9 0,006	0091 5	-0,00 2 -0,05 3	-0,00 1 0,005	-0,00 2 -0,01 0	-0,02 4 0,005	0094 9	-0,00 2 -0,09 1	-0,00 1 0,114	0,000 0,021	0,015 -0,00 9	0295 7	-0,00 1 -0,15 3	-0,00 3 -0,02 4	-0,00 2 -0,01 0	0,008 0,005
0091 9	-0,00 2 -0,04 6	-0,00 3 0,105	-0,00 1 -0,00 2	0,013 0,010	0091 8	-0,00 2 -0,17 2	-0,00 3 0,048	-0,00 1 0,006	0,009 0,006	0094 8	-0,00 1 -0,18 1	-0,00 1 0,032	0,000 0,009	0,009 -0,00 4	0091 7	-0,00 2 -0,21 4	-0,00 2 0,012	-0,00 2 0,009	0,003 0,004
0146 4	-0,00 2 0,256	-0,00 1 0,051	-0,00 1 0,022	-0,03 8 0,000	0147 4	0,000 -0,00 2	-0,00 2 -0,06 8	0,000 0,014	0,004 0,004	0146 8	-0,00 1 0,192	0,000 0,067	-0,00 1 0,002	-0,02 2 0,000	0296 1	0,000 -0,07 9	-0,00 2 -0,07 7	-0,00 1 0,007	0,005 0,002
0147 3	0,000 -0,01 0	-0,00 1 -0,07 9	0,000 0,013	0,004 -0,00 3	0146 5	-0,00 3 0,223	0,000 0,073	-0,00 1 0,006	-0,02 7 0,002	0295 9	-0,00 2 -0,22 5	-0,00 1 -0,08 5	-0,00 2 -0,00 4	-0,01 5 0,002	0296 0	-0,00 1 -0,22 8	-0,00 2 -0,08 6	-0,00 1 0,002	0,003 0,001
0146 6	-0,00 2 0,227	-0,00 1 0,090	-0,00 1 0,002	-0,02 8 0,001	0296 2	-0,00 2 -0,05 6	-0,00 1 -0,03 9	-0,00 1 0,010	-0,02 3 0,003	0296 3	-0,00 1 -0,26 7	-0,00 1 -0,08 8	-0,00 1 0,018	-0,00 3 -0,00 1	0147 1	0,000 -0,01 3	-0,00 2 -0,02 0	0,000 0,026	0,003 -0,01 1
0296 4	-0,00 1 -0,16 2	-0,00 2 -0,07 8	-0,00 1 0,022	0,005 -0,00 1	0296 5	0,000 -0,03 0	-0,00 2 -0,07 3	0,000 0,024	0,004 -0,00 2	0146 7	-0,00 2 0,264	0,000 0,053	-0,00 1 0,020	-0,03 7 0,000	0147 2	0,000 0,002	-0,00 1 -0,07 3	0,000 0,018	0,002 -0,00 8
Condizione carico (Spinta Terreno (sisma))																			
0094 5	-0,00 3 0,061	-0,00 1 0,030	-0,00 2 0,017	-0,04 2 -0,00 2	0094 6	-0,00 2 -0,26 8	-0,00 1 0,043	-0,00 2 0,005	-0,03 1 -0,01 3	0296 6	-0,00 2 -0,26 2	-0,00 2 -0,08 4	-0,00 3 0,029	-0,02 9 -0,00 2	0295 1	-0,00 3 0,265	-0,00 1 0,035	-0,00 3 0,024	-0,05 2 -0,00 4
0005	-0,00	-0,00	-0,00	-0,05	0146	-0,00	0,000	-0,00	-0,06	0295	-0,00	-0,00	-0,00	-0,05	0000	-0,00	-0,00	-0,00	-0,04

Pareti - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
3	2 0,592	1 0,171	1 0,020	3 0,003	3	3 0,673	3 0,202	5 -0,017	3 -0,001	4	2 0,311	3 0,070	6 -0,017	1 -0,006	7	1 0,569	1 0,175	4 -0,008	7 -0,009
00950	-0,003 0,018	-0,004 0,321	0,000 0,037	0,040 -0,030	02952	-0,001 0,103	-0,003 0,225	0,000 0,060	0,014 -0,037	02968	-0,001 -0,210	-0,003 -0,039	-0,001 0,074	0,015 -0,012	00014	-0,003 0,588	-0,003 0,628	0,001 -0,062	0,065 -0,041
01470	0,001 -0,005	-0,002 0,123	0,000 -0,023	-0,009 -0,041	00947	-0,002 -0,402	-0,002 -0,001	-0,002 0,018	-0,008 -0,009	02967	-0,002 -0,459	-0,003 -0,099	-0,002 0,038	0,001 -0,007	01469	-0,004 0,680	0,000 0,136	-0,001 -0,066	-0,071 0,000
01475	0,000 0,004	-0,007 -0,060	-0,001 -0,026	0,012 0,023	01476	-0,001 0,009	-0,012 0,141	-0,002 0,042	-0,022 0,029	02958	-0,001 -0,032	-0,009 -0,001	-0,003 -0,034	0,011 0,018	02953	-0,003 0,145	-0,012 0,259	-0,002 -0,010	0,023 0,056
00008	-0,006 0,680	-0,014 0,622	-0,002 0,136	0,086 0,031	00920	-0,004 0,090	-0,011 0,373	-0,002 -0,012	0,045 0,043	02955	-0,004 0,099	-0,001 -0,025	-0,007 -0,011	-0,046 0,003	02956	-0,002 -0,418	-0,005 -0,095	-0,005 -0,021	-0,012 0,006
00916	-0,003 -0,230	-0,004 0,017	-0,005 0,003	-0,024 0,012	00915	-0,003 0,093	-0,002 0,034	-0,006 -0,029	-0,053 0,007	00949	-0,003 -0,242	-0,003 0,188	-0,001 0,038	0,025 -0,018	02957	-0,002 -0,351	-0,007 -0,051	-0,004 -0,038	0,012 0,010
00919	-0,003 -0,158	-0,009 0,198	-0,003 -0,013	0,023 0,018	00918	-0,002 -0,372	-0,008 0,098	-0,004 -0,013	0,012 0,012	00948	-0,002 -0,380	-0,003 0,043	-0,002 0,014	0,012 -0,008	00917	-0,003 -0,393	-0,006 0,034	-0,005 0,007	-0,001 0,007
01464	-0,003 0,763	-0,002 0,153	-0,003 0,044	-0,078 0,001	01474	0,000 -0,014	-0,007 -0,151	-0,001 -0,002	0,011 0,012	01468	-0,002 0,670	-0,001 0,196	-0,002 -0,004	-0,049 0,000	02961	0,000 -0,200	-0,006 -0,168	-0,002 -0,009	0,009 0,005
01473	0,000 -0,027	-0,005 -0,178	0,000 0,002	0,008 -0,005	01465	-0,005 0,705	-0,001 0,202	-0,004 0,009	-0,057 0,004	02959	-0,002 -0,265	-0,003 -0,129	-0,005 -0,019	-0,036 0,003	02960	-0,001 -0,453	-0,005 -0,175	-0,004 -0,014	0,000 0,003
01466	-0,003 0,723	-0,001 0,237	-0,003 0,002	-0,058 0,001	02962	-0,003 0,141	-0,001 -0,024	-0,004 0,012	-0,051 0,005	02963	-0,002 -0,440	-0,003 -0,158	-0,003 0,022	-0,014 -0,001	01471	0,000 -0,027	-0,003 -0,080	0,000 0,064	0,010 -0,022
02964	-0,001 -0,364	-0,004 -0,171	-0,002 0,028	0,007 -0,002	02965	0,000 -0,079	-0,005 -0,169	-0,001 0,035	0,009 -0,004	01467	-0,003 0,800	0,000 0,161	-0,003 0,036	-0,076 0,000	01472	0,000 0,005	-0,004 -0,183	0,000 0,024	0,007 -0,015
Interrato					Parete 1-2-3-4-5-6-7-8										Parete 6-7				
Condizione carico (Carico Permanente)																			
00902	-0,075 0,570	0,093 0,153	0,014 -0,081	0,014 -0,052	00005	-0,089 0,949	0,102 -0,251	0,026 -0,367	0,134 0,089	02725	-0,045 0,480	0,100 0,042	0,017 -0,244	-0,022 -0,054	02745	-0,029 0,217	0,099 0,034	0,014 -0,124	-0,005 -0,014
00901	-0,056 0,322	0,087 0,191	0,004 0,007	0,011 -0,021	02730	-0,050 0,177	0,042 0,039	-0,031 0,002	0,003 0,003	00911	-0,066 0,146	0,030 0,051	-0,024 -0,002	0,004 0,002	02729	-0,072 0,132	0,016 0,032	-0,035 -0,007	0,003 0,001
02744	-0,056 0,212	0,065 0,072	0,009 -0,010	0,004 -0,005	00900	-0,073 0,215	0,050 0,129	0,004 -0,004	0,007 -0,003	01256	-0,102 0,055	-0,017 0,008	-0,035 0,006	0,004 0,000	02727	-0,085 0,075	-0,016 0,016	-0,035 0,005	0,003 0,000
00052	-0,074 0,057	-0,015 0,008	-0,027 0,006	0,003 0,000	00912	-0,059 0,180	0,039 0,078	-0,025 -0,004	0,006 0,004	01263	-0,003 0,064	0,107 0,113	0,019 -0,310	-0,084 0,044	00898	-0,097 0,134	0,007 0,063	-0,001 -0,015	0,004 -0,001
02742	-0,108 0,099	-0,006 0,030	0,005 -0,001	0,004 -0,001	00897	-0,096 0,107	-0,008 0,040	0,004 -0,015	0,003 -0,001	02743	-0,081 0,147	0,028 0,060	0,004 0,003	0,004 -0,002	00051	-0,092 0,074	-0,029 0,015	0,013 -0,015	0,004 0,001
02724	-0,109 0,095	-0,017 0,027	0,008 -0,01	0,004 0,000	01262	-0,127 0,076	-0,020 0,014	0,012 -0,00	0,003 0,000	02726	-0,035 0,348	0,063 0,013	-0,019 0,180	-0,016 0,038	00006	-0,065 0,675	0,059 -0,20	-0,021 0,270	0,094 -0,06

Pareti - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
			0					4									3		4
0091 4	-0,05 5	0,059	-0,01 9	0,008	0273 1	-0,02 4	0,069	-0,02 2	-0,00 4	0273 2	-0,09 3	0,005	-0,03 1	0,001	0273 3	-0,05 7	0,035	-0,02 6	0,000
	0,421	0,083	0,063	0,035		0,166	0,014	0,088	0,009		0,115	0,021	-0,00 2	0,000		0,145	0,018	0,000	0,000
0090 9	-0,07 4	-0,00 8	-0,03 3	0,003	0126 9	-0,00 4	0,070	-0,01 7	-0,06 1	0091 0	-0,07 9	-0,00 1	-0,02 5	0,003	0272 8	-0,09 2	-0,00 5	-0,03 9	0,003
	0,084	0,019	0,005	0,000		0,048	0,071	0,222	-0,03 3		0,113	0,030	0,000	0,000		0,089	0,020	-0,00 1	-0,00 1
0091 3	-0,05 1	0,055	-0,01 9	0,007	0125 7	-0,10 8	-0,01 8	-0,02 6	0,001	0126 8	-0,00 5	0,099	-0,00 5	-0,00 7	0126 7	-0,00 4	0,122	-0,00 3	-0,00 4
	0,254	0,116	-0,00 7	0,015		0,079	0,014	0,005	0,000		0,057	0,062	0,075	-0,01 1		0,014	0,069	0,038	0,000
0273 4	-0,02 3	0,071	-0,01 6	-0,00 3	0089 9	-0,08 7	0,030	0,001	0,005	0125 8	-0,11 1	-0,01 9	-0,01 7	0,001	0273 7	-0,04 1	0,056	-0,01 3	-0,00 1
	0,132	0,024	0,022	0,003		0,158	0,095	-0,01 2	-0,00 2		0,089	0,016	0,002	0,000		0,144	0,020	-0,00 5	-0,00 1
0125 9	-0,11 9	-0,02 6	-0,01 3	0,003	0273 5	-0,11 0	-0,00 6	-0,01 8	0,002	0126 1	-0,11 8	-0,02 2	0,001	0,004	0273 8	-0,01 2	0,102	-0,00 7	-0,00 2
	0,079	0,016	0,004	0,000		0,101	0,018	0,004	0,000		0,067	0,009	0,003	0,000		0,059	0,056	-0,01 2	-0,00 1
0126 6	-0,00 1	0,134	-0,00 3	-0,00 6	0273 6	-0,07 5	0,022	-0,01 7	0,001	0126 4	-0,00 2	0,132	0,002	-0,00 9	0274 1	-0,02 5	0,083	-0,00 2	-0,00 4
	-0,00 7	0,094	-0,01 2	0,001		0,134	0,017	0,001	-0,00 1		0,073	0,089	-0,11 4	0,015		0,153	0,035	-0,04 2	-0,00 5
0126 5	-0,00 3	0,131	-0,00 4	-0,00 5	0274 0	-0,06 1	0,041	-0,00 4	0,001	0273 9	-0,09 7	0,007	-0,00 7	0,002	0126 0	-0,12 1	-0,01 9	-0,00 7	0,001
	0,014	0,080	-0,06 8	0,001		0,159	0,029	-0,00 3	-0,00 2		0,122	0,028	0,007	-0,00 1		0,088	0,016	0,005	0,000
Condizione carico (Permanenti NON Strutturali)																			
0090 2	-0,04 1	0,011	0,009	0,010	0000 5	-0,05 6	0,006	0,016	0,079	0272 5	-0,02 6	0,009	0,011	-0,01 1	0274 5	-0,01 1	0,016	0,009	-0,00 2
	0,325	0,094	-0,04 5	-0,03 1		0,566	-0,11 4	-0,21 3	0,048		0,276	0,029	-0,13 6	-0,03 3		0,121	0,014	-0,06 6	-0,00 9
0090 1	-0,02 1	0,018	0,002	0,008	0273 0	-0,01 2	0,007	-0,01 0	0,002	0091 1	-0,01 4	0,006	-0,00 6	0,002	0272 9	-0,01 2	0,003	-0,00 9	0,002
	0,174	0,107	0,007	-0,01 3		0,076	0,018	-0,00 2	0,002		0,051	0,023	-0,00 1	0,001		0,042	0,012	-0,00 4	0,001
0274 4	-0,01 5	0,012	0,006	0,003	0090 0	-0,01 9	0,010	0,002	0,005	0125 6	-0,01 4	-0,00 2	-0,00 7	0,003	0272 7	-0,01 2	-0,00 2	-0,00 8	0,002
	0,103	0,033	-0,00 1	-0,00 3		0,102	0,067	0,002	-0,00 2		-0,01 2	-0,00 5	0,001	0,000		0,001	0,001	0,001	0,000
0005 2	-0,01 1	-0,00 2	-0,00 6	0,002	0091 2	-0,01 7	0,006	-0,00 8	0,004	0126 3	-0,00 2	0,009	0,012	-0,04 8	0089 8	-0,01 7	0,003	0,000	0,003
	-0,01 0	-0,00 4	0,002	0,000		0,073	0,041	-0,00 4	0,002		0,036	0,061	-0,17 6	0,023		0,034	0,023	-0,00 3	0,000
0274 2	-0,01 6	0,000	0,002	0,003	0089 7	-0,01 6	0,000	0,001	0,003	0274 3	-0,01 6	0,007	0,003	0,003	0005 1	-0,01 4	-0,00 4	0,002	0,003
	0,004	0,005	0,003	0,000		0,007	0,010	-0,00 5	0,000		0,050	0,023	0,007	-0,00 1		-0,02 1	-0,00 6	-0,00 4	0,000
0272 4	-0,01 6	-0,00 2	0,001	0,004	0126 2	-0,01 8	-0,00 3	0,002	0,004	0272 6	-0,01 7	0,008	-0,00 8	-0,00 7	0000 6	-0,03 4	0,006	-0,01 1	0,050
	-0,00 5	0,002	-0,00 2	0,000		-0,02 5	-0,00 8	0,000	0,000		0,179	0,014	0,086	0,021		0,361	-0,08 0	0,136	-0,03 1
0091 4	-0,02 6	0,006	-0,00 8	0,006	0273 1	-0,00 7	0,012	-0,00 8	-0,00 1	0273 2	-0,01 3	0,001	-0,00 7	0,001	0273 3	-0,00 9	0,005	-0,00 6	0,001
	0,212	0,055	0,028	0,019		0,082	0,007	0,040	0,005		0,026	0,004	-0,00 1	0,000		0,055	0,003	-0,00 1	0,000
0090 9	-0,01 2	-0,00 1	-0,00 8	0,002	0126 9	-0,00 1	0,010	-0,00 8	-0,03 1	0091 0	-0,01 4	0,000	-0,00 6	0,002	0272 8	-0,01 3	0,000	-0,00 9	0,002
	0,009	0,005	0,002	0,000		0,024	0,038	0,110	-0,01 5		0,028	0,012	0,000	0,000		0,009	0,003	-0,00 2	0,000
0091 3	-0,01 7	0,009	-0,00 6	0,005	0125 7	-0,01 5	-0,00 2	-0,00 6	0,002	0126 8	0,000	0,022	-0,00 2	-0,00 3	0126 7	0,000	0,028	0,000	-0,00 2
	0,119	0,064	-0,00 6	0,008		-0,00 4	-0,00 3	0,001	0,000		0,028	0,027	0,034	-0,00 5		0,007	0,027	0,016	0,000
0273 4	-0,00 3	0,012	-0,00 4	-0,00 1	0089 9	-0,02 1	0,007	0,001	0,004	0125 8	-0,01 5	-0,00 3	-0,00 4	0,001	0273 7	-0,00 6	0,009	-0,00 2	0,000

Pareti - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Nod o	σ_{L1} σ_{P1}	σ_{L2} σ_{P2}	τ_L τ_P	τ_{P13} τ_{P23}	Nod o	σ_{L1} σ_{P1}	σ_{L2} σ_{P2}	τ_L τ_P	τ_{P13} τ_{P23}	Nod o	σ_{L1} σ_{P1}	σ_{L2} σ_{P2}	τ_L τ_P	τ_{P13} τ_{P23}	Nod o	σ_{L1} σ_{P1}	σ_{L2} σ_{P2}	τ_L τ_P	τ_{P13} τ_{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
	0,060	0,006	0,008	0,001		0,061	0,045	-0,002	-0,001		0,000	-0,002	0,000	0,000		0,062	0,002	-0,003	0,000
01259	-0,016 -0,003	-0,003 -0,001	-0,002 0,002	0,002 0,000	02735	-0,015 0,011	0,000 0,001	-0,003 0,003	0,001 0,000	01261	-0,017 -0,018	-0,003 -0,007	0,001 0,002	0,003 0,000	02738	-0,001 0,028	0,021 0,019	-0,001 -0,008	-0,001 0,000
01266	-0,001 -0,004	0,031 0,038	0,000 -0,008	-0,003 0,001	02736	-0,010 0,043	0,003 0,001	-0,003 0,002	0,001 0,000	01264	0,000 0,040	0,027 0,041	0,001 -0,062	-0,005 0,007	02741	-0,004 0,076	0,014 0,009	0,002 -0,021	-0,002 -0,003
01265	0,000 0,007	0,029 0,033	-0,001 -0,037	-0,002 0,001	02740	-0,010 0,065	0,007 0,007	0,002 0,001	0,001 -0,001	02739	-0,014 0,028	0,002 0,006	0,000 0,007	0,002 0,000	01260	-0,017 -0,005	-0,003 -0,004	-0,001 0,003	0,002 0,000
Condizione carico (Abitazioni)																			
00902	-0,001 0,031	0,009 0,016	0,000 -0,004	0,001 -0,003	00005	-0,001 0,056	0,010 -0,002	0,000 -0,020	0,008 0,004	02725	-0,001 0,026	0,009 0,009	0,000 -0,012	-0,001 -0,003	02745	0,000 0,012	0,008 0,006	0,000 -0,005	0,000 -0,001
00901	-0,001 0,017	0,007 0,015	0,000 0,000	0,001 -0,001	02730	0,000 0,010	0,005 0,002	-0,001 0,002	0,000 0,000	00911	0,000 0,009	0,004 0,003	-0,001 0,002	0,000 0,000	02729	0,000 0,007	0,003 0,002	-0,001 0,001	0,000 0,000
02744	-0,001 0,011	0,006 0,006	0,000 0,001	0,000 0,000	00900	-0,001 0,011	0,005 0,010	0,000 0,000	0,000 0,000	01256	0,000 0,003	0,000 0,000	-0,001 0,001	0,000 0,000	02727	0,000 0,004	0,000 0,001	-0,001 0,001	0,000 0,000
00052	0,000 0,003	0,000 0,001	-0,001 0,001	0,000 0,000	00912	0,000 0,010	0,005 0,005	-0,001 0,002	0,000 0,000	01263	0,000 0,003	0,010 0,011	0,000 -0,016	-0,005 0,002	00898	-0,002 0,005	0,002 0,004	0,000 -0,001	0,000 0,000
02742	-0,001 0,002	0,001 0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	00897	-0,002 0,003	0,001 0,002	0,000 -0,001	0,000 0,000	02743	-0,001 0,006	0,003 0,004	0,000 0,001	0,000 0,000	00051	-0,002 0,000	0,000 0,000	0,000 -0,001	0,000 0,000
02724	-0,002 0,002	0,000 0,001	0,000 -0,001	0,000 0,000	01262	-0,002 -0,001	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	02726	0,000 0,020	0,007 -0,001	0,000 0,012	-0,001 0,002	00006	-0,001 0,037	0,007 -0,018	0,000 0,016	0,005 -0,005
00914	0,000 0,024	0,007 0,004	0,000 0,005	0,000 0,002	02731	0,000 0,009	0,007 0,000	-0,001 0,007	0,000 0,001	02732	-0,001 0,006	0,002 0,001	-0,001 0,001	0,000 0,000	02733	0,000 0,008	0,004 0,001	-0,001 0,002	0,000 0,000
00909	0,000 0,005	0,001 0,002	-0,001 0,002	0,000 0,000	01269	0,000 0,003	0,007 0,003	-0,001 0,015	-0,004 -0,002	00910	0,000 0,007	0,002 0,002	-0,001 0,002	0,000 0,000	02728	0,000 0,005	0,001 0,001	-0,001 0,001	0,000 0,000
00913	0,000 0,015	0,006 0,007	-0,001 0,001	0,000 0,001	01257	-0,001 0,004	0,000 0,001	-0,001 0,001	0,000 0,000	01268	0,000 0,003	0,008 0,004	0,000 0,007	0,000 -0,001	01267	0,000 0,001	0,009 0,004	0,000 0,005	0,000 0,000
02734	0,000 0,007	0,006 0,002	-0,001 0,004	0,000 0,000	00899	-0,002 0,007	0,003 0,007	0,000 -0,001	0,000 0,000	01258	-0,001 0,003	0,000 0,001	-0,001 0,001	0,000 0,000	02737	0,000 0,008	0,005 0,002	-0,001 0,002	0,000 0,000
01259	-0,001 0,002	0,000 0,000	-0,001 0,001	0,000 0,000	02735	-0,001 0,004	0,001 0,001	-0,001 0,001	0,000 0,000	01261	-0,002 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	02738	0,000 0,003	0,008 0,004	0,000 0,002	0,000 0,000
01266	0,000 0,000	0,010 0,006	0,000 0,001	0,000 0,000	02736	-0,001 0,006	0,003 0,001	-0,001 0,002	0,000 0,000	01264	0,000 0,004	0,010 0,008	0,000 -0,004	0,000 0,000	02741	0,000 0,008	0,007 0,004	0,000 0,000	0,000 0,000
01265	0,000 0,001	0,010 0,006	0,000 -0,001	0,000 0,000	02740	-0,001 0,008	0,004 0,003	0,000 0,001	0,000 0,000	02739	-0,001 0,005	0,002 0,002	0,000 0,001	0,000 0,000	01260	-0,002 0,002	0,000 0,000	0,000 0,001	0,000 0,000
Condizione carico (Uffici)																			
00902	-0,033 0,226	-0,006 0,056	0,007 -0,03	0,007 -0,02	00005	-0,046 0,394	-0,013 -0,08	0,013 -0,15	0,055 0,033	02725	-0,022 0,192	-0,008 0,013	0,009 -0,09	-0,007 -0,02	02745	-0,008 0,084	-0,001 0,003	0,008 -0,04	-0,001 -0,00

Pareti - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Nod o	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod o	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod o	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod o	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
			2	1			6	0					5	3				7	6
0090 1	-0,01 7	0,004	0,001	0,005	0273 0	-0,01 0	-0,00 2	-0,00 6	0,001	0091 1	-0,01 2	-0,00 1	-0,00 4	0,002	0272 9	-0,01 0	-0,00 2	-0,00 5	0,002
	0,120	0,067	0,006	-0,00 9		0,048	0,012	-0,00 3	0,001		0,030	0,015	-0,00 2	0,001		0,024	0,007	-0,00 4	0,000
0274 4	-0,01 2	0,001	0,006	0,002	0090 0	-0,01 5	0,000	0,001	0,003	0125 6	-0,01 1	-0,00 2	-0,00 4	0,002	0272 7	-0,01 0	-0,00 3	-0,00 5	0,001
	0,069	0,017	0,000	-0,00 2		0,068	0,041	0,003	-0,00 1		-0,01 4	-0,00 4	0,000	0,000		-0,00 5	0,000	0,000	0,000
0005 2	-0,00 9	-0,00 2	-0,00 3	0,001	0091 2	-0,01 5	-0,00 2	-0,00 5	0,003	0126 3	-0,00 2	-0,01 0	0,010	-0,03 3	0089 8	-0,01 2	-0,00 1	0,000	0,002
	-0,01 2	-0,00 3	0,000	0,000		0,045	0,027	-0,00 4	0,002		0,025	0,036	-0,12 3	0,016		0,018	0,012	0,000	0,000
0274 2	-0,01 1	-0,00 1	0,002	0,002	0089 7	-0,01 0	-0,00 1	0,000	0,002	0274 3	-0,01 2	0,000	0,003	0,002	0005 1	-0,00 8	-0,00 3	0,001	0,002
	-0,00 3	0,001	0,003	0,000		-0,00 2	0,004	-0,00 1	0,000		0,031	0,012	0,006	-0,00 1		-0,02 2	-0,00 6	-0,00 1	0,000
0272 4	-0,01 0	-0,00 2	0,001	0,002	0126 2	-0,01 1	-0,00 2	0,002	0,002	0272 6	-0,01 3	-0,00 4	-0,00 6	-0,00 4	0000 6	-0,02 7	-0,00 6	-0,00 8	0,033
	-0,01 0	0,000	0,000	0,000		-0,02 4	-0,00 7	0,000	0,000		0,117	0,012	0,054	0,014		0,241	-0,04 4	0,087	-0,01 9
0091 4	-0,02 2	-0,00 5	-0,00 6	0,004	0273 1	-0,00 6	-0,00 1	-0,00 6	-0,00 1	0273 2	-0,01 0	-0,00 2	-0,00 4	0,001	0273 3	-0,00 7	-0,00 2	-0,00 3	0,001
	0,139	0,039	0,016	0,013		0,053	0,005	0,023	0,004		0,013	0,001	-0,00 2	0,000		0,034	0,000	-0,00 2	0,000
0090 9	-0,01 0	-0,00 2	-0,00 4	0,001	0126 9	-0,00 1	-0,00 3	-0,00 6	-0,02 0	0091 0	-0,01 1	-0,00 3	-0,00 4	0,001	0272 8	-0,01 1	-0,00 2	-0,00 5	0,001
	0,001	0,002	0,000	0,000		0,015	0,026	0,070	-0,00 9		0,014	0,007	-0,00 1	0,000		0,000	0,001	-0,00 2	0,000
0091 3	-0,01 3	-0,00 2	-0,00 4	0,003	0125 7	-0,01 1	-0,00 2	-0,00 3	0,001	0126 8	0,000	0,006	-0,00 1	-0,00 2	0126 7	0,000	0,009	0,000	-0,00 1
	0,076	0,043	-0,00 6	0,005		-0,00 9	-0,00 4	0,000	0,000		0,018	0,017	0,020	-0,00 3		0,005	0,016	0,007	0,001
0273 4	-0,00 3	0,000	-0,00 2	-0,00 1	0089 9	-0,01 5	0,000	0,001	0,003	0125 8	-0,01 1	-0,00 2	-0,00 2	0,001	0273 7	-0,00 4	-0,00 1	0,000	0,000
	0,039	0,002	0,003	0,001		0,039	0,027	0,001	0,000		-0,00 6	-0,00 3	-0,00 1	0,000		0,040	-0,00 1	-0,00 3	0,000
0125 9	-0,01 1	-0,00 2	-0,00 1	0,001	0273 5	-0,01 1	-0,00 2	-0,00 1	0,001	0126 1	-0,01 1	-0,00 2	0,001	0,002	0273 8	-0,00 1	0,004	0,000	-0,00 1
	-0,00 8	-0,00 2	0,001	0,000		0,002	-0,00 1	0,001	0,000		-0,01 8	-0,00 6	0,001	0,000		0,019	0,010	-0,00 8	0,000
0126 6	-0,00 1	0,010	0,000	-0,00 2	0273 6	-0,00 8	-0,00 2	-0,00 1	0,001	0126 4	-0,00 1	0,006	0,001	-0,00 3	0274 1	-0,00 4	0,000	0,002	-0,00 1
	-0,00 2	0,022	-0,00 8	0,001		0,025	-0,00 2	0,000	0,000		0,028	0,023	-0,04 5	0,005		0,051	0,002	-0,01 6	-0,00 2
0126 5	0,000	0,009	0,000	-0,00 2	0274 0	-0,00 8	-0,00 1	0,002	0,001	0273 9	-0,01 0	-0,00 2	0,001	0,001	0126 0	-0,01 2	-0,00 2	0,000	0,001
	0,004	0,018	-0,02 7	0,001		0,041	0,001	0,000	-0,00 1		0,014	0,002	0,004	0,000		-0,00 9	-0,00 4	0,002	0,000
Condizione carico (Autorimessa <= 30kN)																			
0090 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0000 5	0,000	0,000	0,000	0,000	0272 5	0,000	0,000	0,000	0,000	0274 5	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
0090 1	0,000	0,000	0,000	0,000	0273 0	0,000	0,000	0,000	0,000	0091 1	0,000	0,000	0,000	0,000	0272 9	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
0274 4	0,000	0,000	0,000	0,000	0090 0	0,000	0,000	0,000	0,000	0125 6	0,000	0,000	0,000	0,000	0272 7	0,000	0,000	0,000	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,00 1	0,000	0,000	0,000
0005 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0091 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0126 3	0,000	0,000	0,000	0,000	0089 8	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,00 1	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,00 1	0,000	0,000	0,000
0274 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0089 7	0,000	0,000	0,000	0,000	0274 3	0,000	0,000	0,000	0,000	0005 1	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,00 1	0,000	0,000	0,000		-0,00 1	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000		-0,00 1	0,000	0,000	0,000

Pareti - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
0272 4	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0126 2	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0272 6	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0000 6	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0091 4	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0273 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0273 2	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0273 3	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0090 9	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0126 9	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0091 0	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0272 8	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0091 3	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0125 7	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0126 8	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0126 7	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0273 4	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0089 9	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0125 8	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0273 7	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0125 9	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0273 5	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0126 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0273 8	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0126 6	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0273 6	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0126 4	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0274 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
0126 5	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0274 0	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0273 9	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000	0126 0	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0,000 0,000	0,000 0,000
Condizione carico (Scale, balconi, ballatoi (Cat. A))																			
0090 2	-0,00 1 0,030	0,008 0,009	0,000 -0,00 4	0,001 -0,00 3	0000 5	-0,00 1 0,048	0,010 -0,01 9	0,000 -0,01 9	0,007 0,006	0272 5	-0,00 1 0,026	0,009 0,002	0,000 -0,01 4	-0,00 2 3	0274 5	0,000 0,012	0,008 0,002	0,000 -0,00 8	0,000 -0,00 1
0090 1	-0,00 1 0,018	0,007 0,012	0,000 -0,00 1	0,001 -0,00 1	0273 0	0,000 0,012	0,004 0,003	-0,00 1 -0,00 1	0,000 0,000	0091 1	0,000 0,008	0,003 0,003	-0,00 1 -0,00 1	0,000 0,000	0272 9	0,000 0,007	0,003 0,002	-0,00 2 -0,00 2	0,000 0,000
0274 4	-0,00 1 0,012	0,006 0,005	0,000 -0,00 2	0,000 0,000	0090 0	-0,00 1 0,012	0,005 0,009	0,000 -0,00 2	0,000 0,000	0125 6	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	-0,00 1 0,000	0,000 0,000	0272 7	0,000 0,001	0,000 0,000	-0,00 1 0,000	0,000 0,000
0005 2	0,000 -0,00 1	0,000 -0,00 1	-0,00 1 0,000	0,000 0,000	0091 2	0,000 0,012	0,004 0,005	-0,00 1 -0,00 1	0,001 0,000	0126 3	0,000 0,004	0,010 0,006	0,000 -0,01 7	-0,00 5 0,003	0089 8	-0,00 2 0,009	0,002 0,005	0,000 -0,00 2	0,000 0,000
0274 2	-0,00 1 0,007	0,001 0,002	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0089 7	-0,00 2 0,008	0,001 0,003	0,000 -0,00 2	0,000 0,000	0274 3	-0,00 1 0,009	0,003 0,004	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0005 1	-0,00 2 0,006	-0,00 1 0,002	0,000 -0,00 2	0,000 0,000
0272 4	-0,00 2 0,007	0,000 0,002	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0126 2	-0,00 2 0,006	0,000 0,001	0,000 -0,00 1	0,000 0,000	0272 6	-0,00 1 0,026	0,006 0,003	-0,00 1 0,013	-0,00 1 0,003	0000 6	-0,00 1 0,054	0,006 -0,00 8	-0,00 1 0,021	0,007 -0,00 4
0091 4	-0,00 1 0,032	0,006 0,008	-0,00 1 0,005	0,001 0,003	0273 1	0,000 0,012	0,006 0,002	-0,00 1 0,006	0,000 0,001	0273 2	-0,00 1 0,006	0,002 0,001	-0,00 2 -0,00 1	0,000 0,000	0273 3	0,000 0,009	0,004 0,001	-0,00 1 -0,00 1	0,000 0,000
0090 9	0,000 0,001	0,001 0,000	-0,00 1 0,000	0,000 0,000	0126 9	0,000 0,003	0,006 0,006	-0,00 1 0,016	-0,00 4 -0,00 2	0091 0	0,000 0,005	0,002 0,001	-0,00 1 -0,00 1	0,000 0,000	0272 8	0,000 0,003	0,001 0,001	-0,00 2 -0,00 1	0,000 0,000
0091 3	-0,00 1 0,018	0,005 0,009	-0,00 1 -0,00 1	0,001 0,001	0125 7	-0,00 1 0,002	0,000 0,000	-0,00 1 0,000	0,000 0,000	0126 8	0,000 0,004	0,007 0,005	0,000 0,005	-0,00 1 0,000	0126 7	0,000 0,001	0,009 0,005	0,000 0,002	0,000 0,000
0273	0,000	0,006	-0,00	0,000	0089	-0,00	0,003	0,000	0,000	0125	-0,00	0,000	-0,00	0,000	0273	0,000	0,005	-0,00	0,000

Pareti - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
4	0,009	0,002	0,001	0,000	9	0,010	0,007	-0,002	0,000	8	0,004	0,000	0,000	0,000	7	0,009	0,001	-0,001	0,000
01259	-0,001	0,000	-0,001	0,000	02735	-0,001	0,001	-0,001	0,000	01261	-0,002	0,000	0,000	0,000	02738	0,000	0,008	0,000	0,000
	0,005	0,001	0,000	0,000		0,006	0,001	0,000	0,000		0,005	0,001	0,000	0,000		0,004	0,004	-0,001	0,000
01266	0,000	0,009	0,000	0,000	02736	-0,001	0,003	-0,001	0,000	01264	0,000	0,010	0,000	-0,001	02741	0,000	0,007	0,000	0,000
	0,000	0,006	-0,001	0,000		0,008	0,001	-0,001	0,000		0,004	0,006	-0,007	0,001		0,009	0,003	-0,003	0,000
01265	0,000	0,009	0,000	0,000	02740	-0,001	0,004	-0,001	0,000	02739	-0,001	0,002	-0,001	0,000	01260	-0,002	0,000	-0,001	0,000
	0,001	0,005	-0,005	0,000		0,009	0,002	-0,001	0,000		0,008	0,002	-0,001	0,000		0,005	0,001	0,000	0,000
Condizione carico (Spinta Terreno (statica))																			
00902	-0,002	0,004	0,000	0,022	00005	-0,003	0,006	0,001	0,048	02725	-0,001	0,005	0,000	0,009	02745	-0,001	0,005	0,000	0,006
	0,085	0,195	0,002	-0,025		0,385	0,273	-0,081	-0,008		0,102	0,122	-0,009	-0,030		0,005	0,015	0,009	-0,011
00901	-0,001	0,004	0,000	0,012	02730	-0,001	0,002	-0,002	0,007	00911	-0,002	0,002	-0,001	0,003	02729	-0,001	0,001	-0,002	-0,002
	-0,047	0,108	0,006	-0,010		-0,145	-0,024	-0,040	0,005		-0,210	0,001	-0,022	0,004		-0,239	-0,057	-0,031	0,003
02744	-0,001	0,003	0,000	0,007	00900	-0,001	0,002	0,000	0,006	01256	-0,002	0,000	-0,001	-0,031	02727	-0,001	0,000	-0,002	-0,023
	-0,136	-0,010	0,017	-0,005		-0,154	0,040	0,000	-0,003		0,227	0,078	-0,014	0,000		0,036	0,005	-0,021	-0,004
00052	-0,001	0,000	-0,001	-0,022	00912	-0,002	0,002	-0,001	0,009	01263	0,000	0,006	0,001	-0,015	00898	-0,002	0,001	0,001	-0,009
	0,163	0,061	-0,016	-0,005		-0,165	0,035	-0,030	0,006		0,000	0,058	-0,043	-0,012		-0,156	0,005	0,000	-0,006
02742	-0,002	0,000	0,000	-0,019	00897	-0,002	0,000	0,001	-0,023	02743	-0,001	0,001	0,000	-0,002	00051	-0,002	0,000	0,001	-0,022
	-0,022	-0,017	0,010	0,000		-0,021	0,008	0,015	-0,004		-0,226	-0,044	0,009	-0,004		0,207	0,074	0,008	0,004
02724	-0,002	0,000	0,001	-0,023	01262	-0,003	0,000	0,000	-0,031	02726	-0,002	0,001	-0,002	0,012	00006	-0,005	0,000	-0,002	0,051
	0,073	0,015	0,012	0,003		0,260	0,085	0,009	0,000		0,116	0,115	0,001	0,034		0,432	0,302	0,090	0,014
00914	-0,004	0,002	-0,002	0,023	02731	-0,001	0,002	-0,002	0,006	02732	-0,002	0,001	-0,002	-0,016	02733	-0,001	0,002	-0,001	0,002
	0,104	0,177	-0,010	0,024		0,012	0,003	-0,026	0,011		-0,198	-0,080	-0,024	-0,001		-0,214	-0,087	-0,028	0,002
00909	-0,001	0,000	-0,002	-0,023	01269	0,000	0,001	-0,001	-0,016	00910	-0,001	0,001	-0,001	-0,009	02728	-0,001	0,000	-0,002	-0,018
	-0,062	-0,008	-0,028	0,003		0,001	0,048	0,035	0,015		-0,187	-0,016	-0,023	0,005		-0,047	-0,023	-0,021	-0,002
00913	-0,002	0,002	-0,001	0,013	01257	-0,002	0,000	-0,001	-0,028	01268	0,000	0,004	0,000	0,003	01267	0,000	0,005	0,000	0,002
	-0,043	0,091	-0,029	0,010		0,244	0,095	-0,009	-0,002		0,002	-0,038	-0,019	0,009		-0,002	-0,084	-0,022	0,003
02734	0,000	0,003	-0,001	0,004	00899	-0,001	0,001	0,000	0,000	01258	-0,002	0,000	-0,001	-0,027	02737	-0,001	0,002	-0,001	0,004
	-0,071	-0,079	-0,028	0,003		-0,200	0,031	-0,006	-0,006		0,276	0,088	-0,012	-0,002		-0,151	-0,096	-0,010	0,000
01259	-0,002	0,000	-0,001	-0,040	02735	-0,002	0,000	-0,001	-0,024	01261	-0,002	-0,001	0,000	-0,028	02738	0,000	0,004	0,000	0,003
	0,335	0,068	-0,002	0,000		-0,008	-0,034	-0,004	-0,001		0,262	0,098	0,006	0,001		-0,029	-0,097	-0,010	0,000
01266	0,000	0,006	0,000	0,004	02736	-0,001	0,001	-0,001	-0,005	01264	0,000	0,006	0,000	0,003	02741	0,000	0,004	0,000	0,004
	0,002	-0,108	-0,009	0,001		-0,240	-0,093	-0,008	0,000		0,000	-0,028	0,002	-0,008		-0,071	-0,071	0,007	-0,003
01265	0,000	0,006	0,000	0,003	02740	-0,001	0,002	0,000	0,002	02739	-0,002	0,001	0,000	-0,016	01260	-0,002	0,000	0,000	-0,028
	-0,002	-0,082	0,004	-0,002		-0,208	-0,081	0,009	-0,002		-0,189	-0,077	0,010	0,000		0,284	0,092	0,007	0,001
Condizione carico (Spinta Terreno (sisma))																			

Pareti - tensioni per condizioni di carico non sismiche

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
0090 2	-0,00 3	0,002	0,001	0,044	0000 5	-0,00 3	0,002	0,001	0,080	0272 5	-0,00 2	0,002	0,001	0,025	0274 5	-0,00 1	0,002	0,001	0,013
	0,089	0,382	0,028	-0,04 2		0,681	0,657	-0,10 8	-0,03 8		0,138	0,254	0,034	-0,05 7		-0,02 4	0,023	0,056	-0,02 1
0090 1	-0,00 1	0,002	0,000	0,023	0273 0	-0,00 1	0,001	-0,00 1	0,011	0091 1	-0,00 2	0,001	-0,00 1	-0,00 1	0272 9	-0,00 2	0,001	-0,00 1	-0,01 2
	-0,15 5	0,189	0,029	-0,01 7		-0,34 1	-0,06 3	-0,07 0	0,010		-0,38 5	0,015	-0,03 4	0,008		-0,40 6	-0,10 0	-0,05 1	0,007
0274 4	-0,00 1	0,001	0,001	0,012	0090 0	-0,00 1	0,000	0,001	0,008	0125 6	-0,00 3	0,000	-0,00 1	-0,06 5	0272 7	-0,00 2	0,000	-0,00 1	-0,04 8
	-0,32 7	-0,04 0	0,058	-0,01 1		-0,34 5	0,056	0,024	-0,00 7		0,687	0,207	-0,02 1	-0,00 1		0,291	0,057	-0,03 4	-0,01 0
0005 2	-0,00 1	0,000	-0,00 1	-0,04 4	0091 2	-0,00 2	0,001	-0,00 1	0,012	0126 3	0,000	0,003	0,001	-0,01 8	0089 8	-0,00 1	0,000	0,002	-0,02 5
	0,545	0,164	-0,02 1	-0,01 0		-0,35 9	0,071	-0,05 1	0,012		-0,01 2	0,102	-0,02 8	-0,03 6		-0,22 0	0,010	0,020	-0,01 0
0274 2	-0,00 2	0,000	0,002	-0,04 1	0089 7	-0,00 1	0,000	0,002	-0,05 2	0274 3	-0,00 1	0,000	0,001	-0,01 0	0005 1	-0,00 2	0,001	0,001	-0,04 5
	0,131	0,006	0,027	0,003		0,101	0,024	0,044	-0,00 5		-0,40 5	-0,08 7	0,037	-0,00 7		0,575	0,172	0,018	0,010
0272 4	-0,00 2	0,000	0,002	-0,04 8	0126 2	-0,00 3	-0,00 1	0,001	-0,06 5	0272 6	-0,00 2	0,001	-0,00 1	0,026	0000 6	-0,00 4	0,000	-0,00 2	0,077
	0,315	0,063	0,030	0,009		0,707	0,211	0,021	0,000		0,136	0,224	-0,04 0	0,056		0,672	0,639	0,107	0,041
0091 4	-0,00 3	0,001	-0,00 1	0,043	0273 1	-0,00 1	0,002	-0,00 1	0,013	0273 2	-0,00 2	0,000	-0,00 1	-0,03 6	0273 3	-0,00 1	0,001	-0,00 1	-0,00 1
	0,091	0,336	-0,03 2	0,039		-0,02 4	0,000	-0,06 5	0,020		-0,23 9	-0,12 5	-0,03 8	-0,00 1		-0,43 7	-0,18 4	-0,04 5	0,004
0090 9	-0,00 1	0,000	-0,00 1	-0,05 1	0126 9	0,000	0,001	-0,00 1	-0,01 7	0091 0	-0,00 2	0,000	-0,00 1	-0,02 5	0272 8	-0,00 2	0,000	-0,00 1	-0,04 1
	0,074	0,014	-0,05 2	0,004		-0,01 1	0,075	0,019	0,037		-0,24 0	-0,00 8	-0,03 7	0,010		0,117	0,002	-0,03 3	-0,00 4
0091 3	-0,00 2	0,002	-0,00 1	0,023	0125 7	-0,00 2	-0,00 1	0,000	-0,05 9	0126 8	0,000	0,003	0,000	0,009	0126 7	0,000	0,004	0,000	0,005
	-0,15 5	0,160	-0,04 7	0,017		0,718	0,240	-0,01 5	-0,00 4		-0,01 2	-0,10 0	-0,04 6	0,022		-0,00 8	-0,20 0	-0,04 3	0,006
0273 4	0,000	0,002	-0,00 1	0,008	0089 9	-0,00 1	0,000	0,001	-0,00 7	0125 8	-0,00 2	-0,00 1	0,000	-0,05 8	0273 7	-0,00 1	0,001	0,000	0,006
	-0,18 9	-0,18 0	-0,04 9	0,006		-0,38 3	0,053	0,010	-0,01 2		0,772	0,224	-0,01 8	-0,00 4		-0,35 0	-0,21 3	-0,00 4	0,000
0125 9	-0,00 3	0,000	0,000	-0,08 0	0273 5	-0,00 2	0,000	0,000	-0,05 1	0126 1	-0,00 3	-0,00 1	0,000	-0,05 9	0273 8	0,000	0,003	0,000	0,008
	0,877	0,177	0,000	0,000		0,186	-0,02 4	-0,00 1	0,000		0,722	0,239	0,016	0,003		-0,07 5	-0,22 2	-0,00 4	0,000
0126 6	0,000	0,004	0,000	0,009	0273 6	-0,00 1	0,001	0,000	-0,01 6	0126 4	0,000	0,004	0,000	0,008	0274 1	0,000	0,002	0,000	0,008
	0,005	-0,25 3	-0,00 4	0,000		-0,41 5	-0,17 5	-0,00 3	0,000		-0,01 2	-0,08 1	0,039	-0,02 2		-0,18 7	-0,16 9	0,040	-0,00 7
0126 5	0,000	0,004	0,000	0,006	0274 0	-0,00 1	0,001	0,000	-0,00 1	0273 9	-0,00 2	0,000	0,001	-0,03 6	0126 0	-0,00 2	-0,00 1	0,001	-0,05 8
	-0,00 7	-0,19 2	0,035	-0,00 6		-0,43 4	-0,17 6	0,039	-0,00 4		-0,23 3	-0,12 3	0,033	0,001		0,775	0,225	0,017	0,004

LEGENDA:

- σ_{P1} Tensione normale in direzione 1 per comportamento a piastra.
σ_{P2} Tensione normale in direzione 2 per comportamento a piastra.
τ_P Tensione tangenziale 1-2 per comportamento a piastra.
τ_{P23} Tensione (Piastra) tangenziale in direzione 2-3
σ_{L1} Tensione normale in direzione 1 per comportamento a lastra.
σ_{L2} Tensione normale in direzione 2 per comportamento a lastra.
τ_L Tensione tangenziale 1-2 per comportamento a lastra.
τ_{P13} Tensione (Piastra) tangenziale in direzione 1-3

Pareti - TENSIONI PER EFFETTO DEL SISMA

Pareti - tensioni per effetto del sisma

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
Interrato					Parete 1-2-3-4-5-6-7-8					Parete 3-4									
Sisma in direzione X																			
0094 5	0,022 0,005	0,032 0,003	0,286 0,002	0,000 0,000	0094 6	0,001 0,003	0,000 0,008	0,298 0,001	0,001 0,000	0296 6	0,005 0,004	0,006 0,005	0,342 0,003	0,000 0,000	0295 1	0,046 0,008	0,028 0,001	0,284 0,002	0,001 0,000
0005 3	0,005 0,010	0,058 0,002	0,184 0,001	0,000 0,000	0146 3	0,058 0,024	0,033 0,007	0,199 0,004	0,003 0,000	0295 4	0,040 0,009	0,006 0,002	0,266 0,002	0,002 0,001	0000 7	0,004 0,011	0,071 0,002	0,176 0,004	0,000 0,000
0095 0	0,010 0,030	0,012 0,045	0,247 0,034	0,007 0,006	0295 2	0,034 0,035	0,007 0,081	0,319 0,051	0,003 0,002	0296 8	0,009 0,008	0,005 0,030	0,343 0,003	0,001 0,003	0001 4	0,113 0,059	0,077 0,109	0,289 0,059	0,020 0,042
0147 0	0,003 0,089	0,057 0,231	0,396 0,073	0,005 0,012	0094 7	0,005 0,010	0,015 0,018	0,278 0,003	0,000 0,000	0296 7	0,008 0,005	0,005 0,015	0,331 0,003	0,000 0,001	0146 9	0,013 0,014	0,010 0,003	0,210 0,005	0,002 0,000
0147 5	0,004 0,016	0,020 0,011	0,326 0,010	0,000 0,012	0147 6	0,000 0,078	0,042 0,246	0,336 0,045	0,009 0,011	0295 8	0,001 0,016	0,022 0,058	0,332 0,005	0,004 0,005	0295 3	0,023 0,048	0,005 0,105	0,301 0,090	0,008 0,005
0000 8	0,061 0,139	0,016 0,033	0,273 0,122	0,036 0,034	0092 0	0,009 0,074	0,010 0,073	0,271 0,051	0,003 0,006	0295 5	0,035 0,006	0,023 0,001	0,326 0,005	0,002 0,000	0295 6	0,009 0,008	0,001 0,012	0,320 0,003	0,001 0,001
0091 6	0,022 0,008	0,003 0,013	0,265 0,003	0,001 0,000	0091 5	0,022 0,004	0,013 0,005	0,282 0,001	0,001 0,001	0094 9	0,014 0,032	0,017 0,055	0,289 0,015	0,001 0,002	0295 7	0,001 0,020	0,005 0,027	0,327 0,000	0,002 0,002
0091 9	0,006 0,044	0,019 0,073	0,259 0,024	0,004 0,003	0091 8	0,030 0,027	0,008 0,040	0,280 0,011	0,002 0,001	0094 8	0,006 0,014	0,033 0,031	0,276 0,009	0,000 0,001	0091 7	0,010 0,015	0,035 0,027	0,267 0,005	0,001 0,001
0146 4	0,017 0,019	0,019 0,004	0,225 0,005	0,001 0,000	0147 4	0,000 0,003	0,011 0,003	0,325 0,007	0,003 0,001	0146 8	0,043 0,013	0,002 0,003	0,215 0,006	0,000 0,000	0296 1	0,002 0,012	0,003 0,007	0,328 0,001	0,000 0,001
0147 3	0,001 0,000	0,003 0,000	0,326 0,005	0,001 0,000	0146 5	0,085 0,011	0,014 0,002	0,219 0,006	0,001 0,000	0295 9	0,019 0,003	0,002 0,000	0,337 0,010	0,000 0,000	0296 0	0,007 0,008	0,000 0,007	0,325 0,009	0,001 0,001
0146 6	0,020 0,004	0,018 0,001	0,212 0,006	0,000 0,000	0296 2	0,030 0,005	0,005 0,002	0,322 0,009	0,000 0,000	0296 3	0,010 0,003	0,002 0,003	0,328 0,010	0,000 0,001	0147 1	0,006 0,025	0,010 0,003	0,337 0,019	0,011 0,006
0296 4	0,006 0,002	0,003 0,006	0,330 0,005	0,000 0,001	0296 5	0,004 0,000	0,000 0,006	0,331 0,003	0,001 0,000	0146 7	0,012 0,010	0,005 0,002	0,236 0,006	0,001 0,000	0147 2	0,001 0,000	0,009 0,001	0,329 0,002	0,000 0,000
Sisma in direzione Y																			
0094 5	0,008 0,310	0,009 0,051	0,004 0,000	0,007 0,002	0094 6	0,009 0,242	0,016 0,037	0,004 0,003	0,009 0,000	0296 6	0,011 0,256	0,014 0,050	0,004 0,007	0,008 0,000	0295 1	0,011 0,344	0,000 0,067	0,005 0,002	0,009 0,000
0005 3	0,008 0,371	0,003 0,074	0,003 0,007	0,005 0,000	0146 3	0,028 0,402	0,003 0,091	0,014 0,012	0,012 0,001	0295 4	0,026 0,336	0,001 0,065	0,018 0,008	0,009 0,004	0000 7	0,027 0,357	0,002 0,072	0,015 0,012	0,004 0,001
0095 0	0,010 0,168	0,058 0,135	0,006 0,010	0,021 0,026	0295 2	0,003 0,158	0,066 0,023	0,009 0,027	0,002 0,024	0296 8	0,005 0,015	0,052 0,016	0,006 0,012	0,006 0,005	0001 4	0,009 0,515	0,071 0,228	0,010 0,126	0,060 0,008
0147 0	0,003 0,006	0,071 0,036	0,009 0,102	0,045 0,008	0094 7	0,008 0,161	0,026 0,011	0,004 0,008	0,007 0,000	0296 7	0,008 0,119	0,033 0,024	0,004 0,014	0,008 0,002	0146 9	0,015 0,409	0,000 0,082	0,003 0,019	0,012 0,000
0147 5	0,002 0,005	0,071 0,013	0,009 0,056	0,010 0,011	0147 6	0,001 0,003	0,067 0,016	0,017 0,126	0,034 0,001	0295 8	0,006 0,064	0,057 0,020	0,013 0,038	0,001 0,008	0295 3	0,012 0,228	0,063 0,077	0,015 0,059	0,003 0,042
0000 8	0,024 0,603	0,072 0,195	0,018 0,165	0,074 0,006	0092 0	0,020 0,230	0,054 0,174	0,014 0,016	0,023 0,035	0295 5	0,020 0,316	0,004 0,060	0,017 0,012	0,009 0,000	0295 6	0,018 0,175	0,019 0,028	0,014 0,011	0,009 0,002
0091 6	0,024 0,223	0,010 0,024	0,016 0,002	0,008 0,001	0091 5	0,024 0,295	0,003 0,042	0,019 0,001	0,009 0,002	0094 9	0,007 0,016	0,051 0,080	0,005 0,012	0,015 0,009	0295 7	0,014 0,039	0,037 0,001	0,013 0,011	0,008 0,004
0091 9	0,015 0,065	0,046 0,111	0,013 0,011	0,012 0,012	0091 8	0,019 0,062	0,034 0,042	0,014 0,006	0,011 0,005	0094 8	0,006 0,072	0,042 0,015	0,004 0,011	0,009 0,003	0091 7	0,021 0,135	0,025 0,000	0,014 0,002	0,008 0,002
0146 4	0,031 0,403	0,004 0,081	0,011 0,016	0,010 0,000	0147 4	0,000 0,024	0,068 0,009	0,007 0,034	0,001 0,003	0146 8	0,009 0,398	0,000 0,089	0,003 0,006	0,007 0,000	0296 1	0,005 0,010	0,050 0,029	0,006 0,011	0,003 0,002
0147 3	0,001	0,068	0,004	0,001	0146 5	0,030	0,003	0,008	0,008	0295 9	0,019	0,012	0,010	0,007	0296 0	0,012	0,030	0,008	0,006

Pareti - tensioni per effetto del sisma

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
	0,014	0,010	0,012	0,001		0,391	0,086	0,008	0,001		0,250	0,053	0,006	0,000		0,114	0,043	0,002	0,001
0146 6	0,023	0,002	0,005	0,007	0296 2	0,018	0,006	0,005	0,007	0296 3	0,012	0,022	0,004	0,007	0147 1	0,001	0,068	0,005	0,010
	0,385	0,090	0,006	0,000		0,325	0,066	0,001	0,000		0,182	0,051	0,005	0,000		0,002	0,008	0,055	0,002
0296 4	0,007	0,041	0,004	0,005	0296 5	0,002	0,060	0,004	0,003	0146 7	0,020	0,001	0,003	0,009	0147 2	0,001	0,072	0,004	0,002
	0,062	0,039	0,004	0,000		0,000	0,017	0,005	0,001		0,396	0,079	0,005	0,000		0,003	0,010	0,006	0,003
Interrato						Parete 1-2-3-4-5-6-7-8						Parete 6-7							
Sisma in direzione X																			
0090 2	0,011	0,011	0,199	0,006	0000 5	0,060	0,009	0,201	0,007	0272 5	0,018	0,004	0,227	0,004	0274 5	0,001	0,014	0,255	0,003
	0,053	0,043	0,022	0,010		0,154	0,126	0,005	0,020		0,061	0,001	0,032	0,014		0,029	0,043	0,005	0,002
0090 1	0,012	0,024	0,186	0,001	0273 0	0,019	0,012	0,303	0,001	0091 1	0,022	0,025	0,255	0,000	0272 9	0,028	0,006	0,299	0,000
	0,015	0,008	0,019	0,003		0,029	0,004	0,007	0,000		0,023	0,000	0,006	0,000		0,024	0,003	0,005	0,000
0274 4	0,024	0,006	0,250	0,001	0090 0	0,038	0,022	0,193	0,001	0125 6	0,030	0,004	0,210	0,001	0272 7	0,018	0,006	0,258	0,000
	0,002	0,006	0,006	0,001		0,012	0,002	0,009	0,000		0,014	0,002	0,004	0,000		0,014	0,002	0,000	0,001
0005 2	0,041	0,056	0,178	0,000	0091 2	0,002	0,003	0,264	0,000	0126 3	0,001	0,034	0,260	0,009	0089 8	0,062	0,006	0,194	0,002
	0,011	0,002	0,001	0,000		0,024	0,001	0,011	0,000		0,044	0,146	0,014	0,007		0,043	0,013	0,003	0,001
0274 2	0,069	0,029	0,243	0,001	0089 7	0,061	0,022	0,209	0,002	0274 3	0,044	0,018	0,250	0,001	0005 1	0,010	0,066	0,126	0,002
	0,054	0,011	0,002	0,001		0,060	0,015	0,000	0,000		0,029	0,007	0,005	0,000		0,075	0,018	0,004	0,000
0272 4	0,079	0,011	0,200	0,001	0126 2	0,081	0,023	0,164	0,002	0272 6	0,020	0,010	0,281	0,006	0000 6	0,070	0,010	0,255	0,006
	0,065	0,014	0,001	0,000		0,073	0,017	0,000	0,000		0,046	0,022	0,030	0,011		0,008	0,088	0,010	0,016
0091 4	0,003	0,023	0,255	0,004	0273 1	0,008	0,027	0,306	0,005	0273 2	0,045	0,008	0,304	0,000	0273 3	0,027	0,005	0,288	0,000
	0,063	0,014	0,025	0,010		0,035	0,043	0,004	0,000		0,027	0,005	0,002	0,000		0,024	0,002	0,001	0,000
0090 9	0,021	0,007	0,271	0,000	0126 9	0,001	0,037	0,312	0,004	0091 0	0,019	0,014	0,253	0,000	0272 8	0,028	0,013	0,299	0,001
	0,013	0,001	0,001	0,001		0,042	0,146	0,003	0,005		0,018	0,001	0,004	0,001		0,021	0,004	0,001	0,001
0091 3	0,012	0,013	0,244	0,002	0125 7	0,035	0,005	0,200	0,001	0126 8	0,009	0,015	0,288	0,005	0126 7	0,006	0,007	0,282	0,001
	0,039	0,010	0,019	0,003		0,028	0,007	0,003	0,000		0,018	0,000	0,028	0,008		0,000	0,002	0,016	0,002
0273 4	0,013	0,005	0,287	0,001	0089 9	0,039	0,006	0,210	0,002	0125 8	0,005	0,018	0,195	0,000	0273 7	0,021	0,004	0,277	0,001
	0,018	0,007	0,009	0,000		0,027	0,006	0,005	0,000		0,034	0,006	0,001	0,000		0,016	0,005	0,003	0,000
0125 9	0,056	0,012	0,202	0,000	0273 5	0,054	0,007	0,272	0,000	0126 1	0,071	0,027	0,173	0,001	0273 8	0,007	0,004	0,274	0,001
	0,036	0,007	0,005	0,000		0,036	0,006	0,001	0,001		0,057	0,012	0,002	0,000		0,004	0,001	0,011	0,000
0126 6	0,002	0,004	0,272	0,001	0273 6	0,037	0,006	0,277	0,001	0126 4	0,002	0,013	0,255	0,003	0274 1	0,013	0,002	0,264	0,000
	0,001	0,000	0,011	0,002		0,026	0,005	0,001	0,000		0,018	0,001	0,028	0,007		0,001	0,011	0,009	0,000
0126 5	0,003	0,005	0,263	0,000	0274 0	0,031	0,006	0,264	0,001	0273 9	0,046	0,004	0,276	0,001	0126 0	0,106	0,005	0,182	0,001
	0,001	0,002	0,015	0,002		0,017	0,008	0,002	0,000		0,036	0,007	0,002	0,000		0,049	0,012	0,001	0,000
Sisma in direzione Y																			
0090 2	0,025	0,040	0,089	0,021	0000 5	0,044	0,066	0,092	0,066	0272 5	0,019	0,053	0,094	0,000	0274 5	0,016	0,042	0,094	0,000
	0,217	0,167	0,021	0,032		0,559	0,194	0,151	0,002		0,211	0,073	0,055	0,040		0,076	0,011	0,036	0,010
0090 1	0,038	0,037	0,090	0,010	0273 0	0,022	0,038	0,029	0,009	0091 1	0,022	0,022	0,023	0,009	0272 9	0,031	0,018	0,032	0,009
	0,067	0,102	0,007	0,012		0,025	0,002	0,023	0,004		0,133	0,009	0,011	0,002		0,168	0,029	0,019	0,001
0274 4	0,039	0,028	0,093	0,008	0090 0	0,052	0,018	0,095	0,008	0125 6	0,043	0,010	0,021	0,012	0272 7	0,035	0,003	0,025	0,008
	0,021	0,005	0,006	0,004		0,042	0,040	0,002	0,002		0,407	0,093	0,003	0,000		0,343	0,068	0,002	0,002
0005 2	0,025	0,012	0,008	0,005	0091 2	0,022	0,036	0,023	0,011	0126 3	0,000	0,051	0,100	0,034	0089 8	0,077	0,007	0,095	0,007
	0,371	0,078	0,006	0,001		0,055	0,036	0,017	0,005		0,013	0,031	0,116	0,000		0,181	0,013	0,001	0,001
0274 2	0,084	0,003	0,104	0,007	0089 7	0,081	0,007	0,104	0,008	0274 3	0,062	0,010	0,097	0,007	0005 1	0,087	0,002	0,079	0,003
	0,270	0,054	0,014	0,002		0,243	0,028	0,003	0,003		0,143	0,020	0,009	0,001		0,294	0,058	0,016	0,001
0272 4	0,088	0,015	0,099	0,007	0126 2	0,102	0,014	0,081	0,009	0272 6	0,011	0,062	0,007	0,000	0000 6	0,021	0,067	0,009	0,072
	0,278	0,052	0,012	0,004		0,337	0,077	0,019	0,001		0,245	0,079	0,040	0,048		0,652	0,262	0,154	0,008
0091	0,023	0,058	0,003	0,024	0273	0,010	0,057	0,025	0,000	0273	0,048	0,008	0,046	0,007	0273	0,031	0,025	0,041	0,006

Pareti - tensioni per effetto del sisma

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
4	0,250	0,192	0,007	0,037	1	0,091	0,022	0,026	0,012	2	0,233	0,050	0,010	0,000	3	0,099	0,040	0,013	0,001
0090 9	0,026 0,308	0,002 0,052	0,025 0,001	0,009 0,001	0126 9	0,000 0,026	0,066 0,071	0,012 0,117	0,039 0,005	0091 0	0,028 0,229	0,012 0,036	0,024 0,009	0,008 0,001	0272 8	0,041 0,314	0,001 0,063	0,033 0,010	0,009 0,000
0091 3	0,016 0,078	0,048 0,109	0,020 0,024	0,012 0,013	0125 7	0,055 0,379	0,012 0,088	0,027 0,002	0,008 0,001	0126 8	0,004 0,037	0,063 0,008	0,031 0,050	0,003 0,007	0126 7	0,003 0,007	0,061 0,011	0,041 0,019	0,001 0,000
0273 4	0,015 0,002	0,045 0,032	0,039 0,004	0,002 0,003	0089 9	0,070 0,112	0,010 0,011	0,095 0,001	0,008 0,000	0125 8	0,074 0,356	0,010 0,082	0,034 0,002	0,006 0,001	0273 7	0,028 0,050	0,032 0,041	0,055 0,007	0,004 0,000
0125 9	0,074 0,356	0,018 0,071	0,045 0,007	0,008 0,000	0273 5	0,069 0,290	0,001 0,061	0,060 0,003	0,006 0,001	0126 1	0,088 0,345	0,015 0,084	0,061 0,015	0,008 0,000	0273 8	0,009 0,004	0,050 0,015	0,052 0,006	0,003 0,000
0126 6	0,003 0,003	0,063 0,010	0,051 0,005	0,002 0,001	0273 6	0,047 0,159	0,014 0,051	0,057 0,003	0,006 0,000	0126 4	0,007 0,029	0,056 0,007	0,076 0,054	0,002 0,006	0274 1	0,021 0,000	0,040 0,027	0,070 0,017	0,002 0,003
0126 5	0,005 0,006	0,058 0,009	0,063 0,029	0,001 0,001	0274 0	0,044 0,092	0,021 0,037	0,073 0,001	0,005 0,002	0273 9	0,070 0,217	0,003 0,047	0,081 0,009	0,006 0,001	0126 0	0,071 0,338	0,016 0,074	0,052 0,013	0,005 0,001

LEGENDA:

- σ_{P1} Tensione normale in direzione 1 per comportamento a piastra.
σ_{P2} Tensione normale in direzione 2 per comportamento a piastra.
τ_P Tensione tangenziale 1-2 per comportamento a piastra.
τ_{P23} Tensione (Piastra) tangenziale in direzione 2-3
σ_{L1} Tensione normale in direzione 1 per comportamento a lastra.
σ_{L2} Tensione normale in direzione 2 per comportamento a lastra.
τ_L Tensione tangenziale 1-2 per comportamento a lastra.
τ_{P13} Tensione (Piastra) tangenziale in direzione 1-3

Pareti - TENSIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Pareti - tensioni per eccentricità accidentale

Parete - tensioni per eccentricità accidentale																			
Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
Interrato					Parete 1-2-3-4-5-6-7-8					Parete 3-4									
Eccentricità accidentale + in direzione X																			
0094 5	0,001 0,010	0,001 0,001	0,013 0,000	0,000 0,000	0094 6	0,000 0,008	-0,00 0,001	0,013 0,000	0,000 0,000	0296 6	0,000 0,008	-0,00 0,001	0,015 0,000	0,000 0,000	0295 1	0,002 0,011	0,001 0,002	0,012 0,000	0,000 0,000
0005 3	0,000 0,012	0,003 0,002	0,008 0,000	0,000 0,000	0146 3	-0,00 0,013	-0,00 0,003	0,009 0,000	0,000 0,000	0295 4	-0,00 0,011	0,000 0,002	0,012 0,000	0,000 0,000	0000 7	0,001 0,012	-0,00 0,002	0,008 0,000	0,000 0,000
0095 0	0,000 -0,00 7	-0,00 -0,00 7	0,011 0,001	-0,00 0,001	0295 2	-0,00 -0,00 7	-0,00 -0,00 5	0,014 0,003	0,000 0,001	0296 8	0,000 -0,00 1	-0,00 -0,00 1	0,015 0,000	0,000 0,000	0001 4	-0,00 -0,02 1	0,000 -0,00 6	0,013 0,007	-0,00 -0,00 1
0147 0	0,000 -0,00 3	-0,00 -0,00 7	0,017 0,006	0,001 -0,00 1	0094 7	0,000 0,005	-0,00 -0,00 1	0,012 0,000	0,000 0,000	0296 7	0,000 0,004	-0,00 0,000	0,014 0,000	0,000 0,000	0146 9	0,001 0,014	0,000 0,003	0,009 -0,00 1	0,000 0,000
0147 5	0,000 -0,00 1	-0,00 -0,00 1	0,014 -0,00 2	0,000 0,001	0147 6	0,000 0,003	-0,00 0,010	0,015 -0,00 2	0,001 0,000	0295 8	0,000 -0,00 1	-0,00 0,003	0,015 -0,00 1	0,000 0,000	0295 3	0,001 -0,00 5	-0,00 0,001	0,013 0,002	0,000 -0,00 1
0000 8	0,003 -0,01 4	-0,00 -0,00 7	0,012 -0,00 1	-0,00 -0,00 1	0092 0	0,000 -0,00 5	-0,00 -0,00 3	0,012 0,002	-0,00 -0,00 1	0295 5	-0,00 0,010	-0,00 0,002	0,015 0,000	0,000 0,000	0295 6	0,000 0,006	-0,00 0,001	0,014 0,000	0,000 0,000
0091 6	0,000 0,008	0,000 0,001	0,012 0,000	0,000 0,000	0091 5	0,000 0,010	-0,00 0,002	0,013 0,000	0,000 0,000	0094 9	0,001 -0,00	-0,00 -0,00	0,013 0,001	-0,00 0,000	0295 7	0,000 0,002	-0,00 0,001	0,015 0,000	0,000 0,000

Pareti - tensioni per eccentricità accidentale

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
												5							
0091 9	0,000 0,000	-0,00 3 -0,00 1	0,012 0,001	0,000 0,000	0091 8	-0,00 1 0,003	-0,00 2 0,000	0,013 0,001	0,000 0,000	0094 8	0,000 0,002	-0,00 1 -0,00 2	0,012 0,000	0,000 0,000	0091 7	0,000 0,005	-0,00 3 0,001	0,012 0,000	0,000 0,000
0146 4	0,000 0,013	0,001 0,003	0,010 0,000	0,000 0,000	0147 4	0,000 -0,00 1	-0,00 3 -0,00 1	0,014 0,001	0,000 0,000	0146 8	-0,00 2 0,014	0,000 0,003	0,009 0,000	0,000 0,000	0296 1	0,000 0,001	-0,00 3 0,001	0,014 0,000	0,000 0,000
0147 3	0,000 -0,00 1	-0,00 4 -0,00 1	0,014 0,000	0,000 0,000	0146 5	0,005 0,013	-0,00 1 0,003	0,010 0,000	0,000 0,000	0295 9	0,000 0,008	-0,00 1 0,002	0,015 0,000	0,000 0,000	0296 0	0,000 0,004	-0,00 2 0,002	0,014 0,000	0,000 0,000
0146 6	0,000 0,013	0,001 0,003	0,009 0,000	0,000 0,000	0296 2	-0,00 1 0,011	-0,00 1 0,002	0,014 0,000	0,000 0,000	0296 3	0,000 0,006	-0,00 1 0,002	0,014 0,000	0,000 0,000	0147 1	0,000 0,001	-0,00 4 0,000	0,015 0,002	0,000 0,000
0296 4	0,000 0,002	-0,00 2 0,001	0,014 0,000	0,000 0,000	0296 5	0,000 0,000	-0,00 3 0,000	0,014 0,001	0,000 0,000	0146 7	0,000 0,014	0,000 0,003	0,010 0,000	0,000 0,000	0147 2	0,000 0,000	-0,00 4 -0,00 1	0,014 0,001	0,000 0,000
Eccentricità accidentale - in direzione X																			
0094 5	-0,00 1 -0,01 0	-0,00 1 -0,00 1	-0,01 3 0,000	0,000 0,000	0094 6	0,000 -0,00 8	0,001 -0,00 1	-0,01 3 0,000	0,000 0,000	0296 6	0,000 -0,00 8	0,001 -0,00 1	-0,01 5 0,000	0,000 0,000	0295 1	-0,00 2 -0,01 1	-0,00 1 -0,00 2	-0,01 2 0,000	0,000 0,000
0005 3	0,000 -0,01 2	-0,00 3 -0,00 2	-0,00 8 0,000	0,000 0,000	0146 3	0,002 -0,01 3	0,001 -0,00 3	-0,00 9 0,000	0,000 0,000	0295 4	0,001 -0,01 1	0,000 -0,00 2	-0,01 2 0,000	0,000 0,000	0000 7	-0,00 1 -0,01 2	0,003 -0,00 2	-0,00 8 0,000	0,000 0,000
0095 0	0,000 0,007	0,004 0,007	-0,01 1 -0,00 1	0,001 -0,00 1	0295 2	0,002 0,007	0,003 0,005	-0,01 4 -0,00 3	0,000 -0,00 1	0296 8	0,000 0,001	0,003 0,001	-0,01 5 0,000	0,000 0,000	0001 4	0,005 0,021	0,000 0,006	-0,01 3 -0,00 7	0,003 0,001
0147 0	0,000 0,003	0,006 0,007	-0,01 7 -0,00 6	-0,00 1 0,001	0094 7	0,000 -0,00 5	0,002 0,001	-0,01 2 0,000	0,000 0,000	0296 7	0,000 -0,00 4	0,002 0,000	-0,01 4 0,000	0,000 0,000	0146 9	-0,00 1 -0,01 4	0,000 -0,00 3	-0,00 9 0,001	0,000 0,000
0147 5	0,000 0,001	0,003 0,001	-0,01 4 0,002	0,000 -0,00 1	0147 6	0,000 -0,00 3	0,002 -0,01 0	-0,01 5 0,002	-0,00 1 0,000	0295 8	0,000 0,001	0,002 -0,00 3	-0,01 5 0,001	0,000 0,000	0295 3	-0,00 1 0,005	0,003 -0,00 1	-0,01 3 -0,00 2	0,000 0,001
0000 8	-0,00 3 0,014	0,005 0,007	-0,01 2 0,001	0,001 0,001	0092 0	0,000 0,005	0,002 0,003	-0,01 2 -0,00 2	0,001 0,001	0295 5	0,001 -0,01 0	0,001 -0,00 2	-0,01 5 0,000	0,000 0,000	0295 6	0,000 -0,00 6	0,001 -0,00 1	-0,01 4 0,000	0,000 0,000
0091 6	0,000 -0,00 8	0,000 -0,00 1	-0,01 2 0,000	0,000 0,000	0091 5	0,000 -0,01 0	0,001 -0,00 2	-0,01 3 0,000	0,000 0,000	0094 9	-0,00 1 0,002	0,002 0,005	-0,01 3 -0,00 1	0,001 0,000	0295 7	0,000 -0,00 2	0,002 -0,00 1	-0,01 5 0,000	0,000 0,000
0091 9	0,000 0,000	0,003 0,001	-0,01 2 -0,00 1	0,000 0,000	0091 8	0,001 -0,00 3	0,002 0,000	-0,01 3 -0,00 1	0,000 0,000	0094 8	0,000 -0,00 2	0,001 0,002	-0,01 2 0,000	0,000 0,000	0091 7	0,000 -0,00 5	0,003 -0,00 1	-0,01 2 0,000	0,000 0,000
0146 4	0,000 -0,01 3	-0,00 1 -0,00 3	-0,01 0 0,000	0,000 0,000	0147 4	0,000 0,001	0,003 0,001	-0,01 4 0,001	0,000 0,000	0146 8	0,002 -0,01 4	0,000 -0,00 3	-0,00 9 0,000	0,000 0,000	0296 1	0,000 -0,00 1	0,003 -0,00 1	-0,01 4 0,000	0,000 0,000
0147 3	0,000 0,001	0,004 0,001	-0,01 4 0,000	0,000 0,000	0146 5	-0,00 5 -0,01 3	0,001 -0,00 3	-0,01 0 0,000	0,000 0,000	0295 9	0,000 -0,00 8	0,001 -0,00 2	-0,01 5 0,000	0,000 0,000	0296 0	0,000 -0,00 4	0,002 -0,00 2	-0,01 4 0,000	0,000 0,000
0146 6	0,000 -0,01 3	-0,00 1 -0,00 3	-0,00 9 0,000	0,000 0,000	0296 2	0,001 -0,01 1	0,001 -0,00 2	-0,01 4 0,000	0,000 0,000	0296 3	0,000 -0,00 6	0,001 -0,00 2	-0,01 4 0,000	0,000 0,000	0147 1	0,000 -0,00 1	0,004 0,000	-0,01 5 -0,00 2	0,000 0,000
0296 4	0,000 -0,00	0,002 -0,00	-0,01 4 0,000	0,000 0,000	0296 5	0,000 0,000	0,003 0,000	-0,01 4 -0,00	0,000 0,000	0146 7	0,000 -0,01	0,000 -0,00	-0,01 0 0,000	0,000 0,000	0147 2	0,000 0,000	0,004 0,001	-0,01 4 -0,00	0,000 0,000

Pareti - tensioni per eccentricità accidentale

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
	2	1						1			4	3						1	
Eccentricità accidentale + in direzione Y																			
0094 5	0,001 0,014	0,001 0,002	0,018 0,000	0,000 0,000	0094 6	0,000 0,011	-0,00 0,001	0,019 0,000	0,000 0,000	0296 6	0,000 0,012	-0,00 0,002	0,021 0,000	0,000 0,000	0295 1	0,003 0,016	0,001 0,003	0,018 0,000	0,000 0,000
0005 3	0,000 0,018	0,004 0,003	0,012 0,000	0,000 0,000	0146 3	-0,00 0,018	-0,00 0,004	0,013 0,000	0,000 0,000	0295 4	-0,00 0,016	0,000 0,003	0,017 0,000	0,000 0,000	0000 7	0,001 0,017	-0,00 0,003	0,012 0,001	0,000 0,000
0095 0	0,000 -0,01 0	-0,00 -0,01 1	0,015 0,002	-0,00 0,002	0295 2	-0,00 -0,01 0	-0,00 -0,00 6	0,020 0,004	0,000 0,001	0296 8	-0,00 -0,00 1	-0,00 -0,00 1	0,021 0,000	0,000 0,000	0001 4	-0,00 -0,02 9	-0,00 -0,00 9	0,018 0,010	-0,00 -0,00 1
0147 0	0,000 -0,00 4	-0,00 -0,01 1	0,025 0,009	0,002 -0,00 1	0094 7	0,000 0,007	-0,00 -0,00 1	0,017 0,000	0,000 0,000	0296 7	0,000 0,005	-0,00 0,000	0,021 0,000	0,000 0,000	0146 9	0,001 0,020	-0,00 0,004	0,013 -0,00 1	-0,00 0,000
0147 5	0,000 -0,00 1	-0,00 -0,00 1	0,020 -0,00 3	0,000 0,001	0147 6	0,000 0,004	-0,00 0,014	0,021 -0,00 3	0,001 -0,00 1	0295 8	0,000 -0,00 2	-0,00 0,004	0,021 -0,00 1	0,000 0,000	0295 3	0,002 -0,00 8	-0,00 0,002	0,019 0,002	0,001 -0,00 2
0000 8	0,005 -0,02 0	-0,00 -0,01 1	0,017 -0,00 1	-0,00 -0,00 2	0092 0	0,000 -0,00 6	-0,00 -0,00 4	0,017 0,002	-0,00 -0,00 1	0295 5	-0,00 0,015	-0,00 0,003	0,021 0,000	0,000 0,000	0295 6	0,000 0,009	-0,00 0,002	0,021 0,001	0,000 0,000
0091 6	0,000 0,011	-0,00 0,002	0,017 0,000	0,000 0,000	0091 5	0,000 0,014	-0,00 0,002	0,018 0,000	0,000 0,000	0094 9	0,001 -0,00 3	-0,00 -0,00 8	0,018 0,001	-0,00 0,001	0295 7	0,000 0,003	-0,00 0,002	0,021 0,001	0,000 0,000
0091 9	0,000 0,000	-0,00 -0,00 1	0,017 0,002	0,000 0,000	0091 8	-0,00 0,005	-0,00 0,000	0,018 0,001	0,000 0,000	0094 8	0,000 0,002	-0,00 -0,00 3	0,017 0,001	0,000 0,000	0091 7	0,000 0,007	-0,00 0,002	0,017 0,001	0,000 0,000
0146 4	0,000 0,018	0,001 0,004	0,014 0,001	0,000 0,000	0147 4	0,000 -0,00 1	-0,00 -0,00 1	0,020 -0,00 1	0,000 0,000	0146 8	-0,00 0,019	0,000 0,004	0,013 0,000	0,000 0,000	0296 1	0,000 0,001	-0,00 0,002	0,020 0,000	0,000 0,000
0147 3	0,000 -0,00 1	-0,00 -0,00 1	0,020 0,000	0,000 0,000	0146 5	0,006 0,018	-0,00 0,004	0,014 0,000	0,000 0,000	0295 9	-0,00 0,012	-0,00 0,003	0,021 0,000	0,000 0,000	0296 0	0,000 0,006	-0,00 0,002	0,020 0,000	0,000 0,000
0146 6	0,000 0,018	0,001 0,004	0,013 0,000	0,000 0,000	0296 2	-0,00 0,016	-0,00 0,003	0,020 0,000	0,000 0,000	0296 3	0,000 0,009	-0,00 0,002	0,020 0,000	0,000 0,000	0147 1	0,000 0,001	-0,00 0,000	0,021 0,002	0,000 0,000
0296 4	0,000 0,003	-0,00 0,001	0,021 0,000	0,000 0,000	0296 5	0,000 0,000	-0,00 0,000	0,021 0,001	0,000 0,000	0146 7	0,000 0,019	0,000 0,004	0,015 0,000	0,000 0,000	0147 2	0,000 0,000	-0,00 -0,00 1	0,020 0,001	0,000 0,000
Eccentricità accidentale - in direzione Y																			
0094 5	-0,00 -0,01 4	-0,00 -0,00 2	-0,01 0,000	0,000 0,000	0094 6	0,000 -0,01 1	0,001 -0,00 1	-0,01 0,000	0,000 0,000	0296 6	0,000 -0,01 2	0,001 -0,00 2	-0,02 0,000	0,000 0,000	0295 1	-0,00 -0,01 6	-0,00 -0,00 3	-0,01 0,000	0,000 0,000
0005 3	0,000 -0,01 8	-0,00 -0,00 3	-0,01 0,000	0,000 0,000	0146 3	0,002 -0,01 8	0,002 -0,00 4	-0,01 0,000	0,000 0,000	0295 4	0,001 -0,01 6	0,000 -0,00 3	-0,01 0,000	0,000 0,000	0000 7	-0,00 -0,01 7	0,004 -0,00 3	-0,01 -0,00 1	0,000 0,000
0095 0	0,000 0,010	0,005 0,011	-0,01 -0,00 2	0,001 -0,00 2	0295 2	0,002 0,010	0,005 0,006	-0,02 -0,00 4	0,000 -0,00 1	0296 8	0,001 0,001	0,004 0,001	-0,02 0,000	0,000 0,000	0001 4	0,007 0,029	0,001 0,009	-0,01 -0,01 0	0,004 0,001
0147 0	0,000 0,004	0,009 0,011	-0,02 -0,00 9	-0,00 0,001	0094 7	0,000 -0,00 7	0,003 0,001	-0,01 0,000	0,000 0,000	0296 7	0,000 -0,00 5	0,002 0,000	-0,02 0,000	0,000 0,000	0146 9	-0,00 -0,02 0	0,001 -0,00 4	-0,01 0,001	0,001 0,000
0147 5	0,000 0,001	0,004 0,001	-0,02 0,003	0,000 -0,00 1	0147 6	0,000 -0,00 4	0,003 -0,01 4	-0,02 0,003	-0,00 0,001	0295 8	0,000 0,002	0,003 -0,00 4	-0,02 0,001	0,000 0,000	0295 3	-0,00 0,008	0,004 -0,00 2	-0,01 -0,00 2	-0,00 0,002

Pareti - tensioni per eccentricità accidentale

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
0000 8	-0,00 5	0,006	-0,01 7	0,001	0092 0	0,000	0,004	-0,01 7	0,001	0295 5	0,001	0,002	-0,02 1	0,000	0295 6	0,000	0,002	-0,02 1	0,000
	0,020	0,011	0,001	0,002		0,006	0,004	-0,00 2	0,001		-0,01 5	-0,00 3	0,000	0,000		-0,00 9	-0,00 2	-0,00 1	0,000
0091 6	0,000	0,001	-0,01 7	0,000	0091 5	0,000	0,001	-0,01 8	0,000	0094 9	-0,00 1	0,003	-0,01 8	0,001	0295 7	0,000	0,002	-0,02 1	0,000
	-0,01 1	-0,00 2	0,000	0,000		-0,01 4	-0,00 2	0,000	0,000		0,003	0,008	-0,00 1	-0,00 1		-0,00 3	-0,00 2	-0,00 1	0,000
0091 9	0,000	0,005	-0,01 7	0,000	0091 8	0,001	0,003	-0,01 8	0,000	0094 8	0,000	0,001	-0,01 7	0,000	0091 7	0,000	0,004	-0,01 7	0,000
	0,000	0,001	-0,00 2	0,000		-0,00 5	0,000	-0,00 1	0,000		-0,00 2	0,003	-0,00 1	0,000		-0,00 7	-0,00 2	-0,00 1	0,000
0146 4	0,000	-0,00 1	-0,01 4	0,000	0147 4	0,000	0,005	-0,02 0	0,000	0146 8	0,002	0,000	-0,01 3	0,000	0296 1	0,000	0,004	-0,02 0	0,000
	-0,01 8	-0,00 4	-0,00 1	0,000		0,001	0,001	0,001	0,000		-0,01 9	-0,00 4	0,000	0,000		-0,00 1	-0,00 2	0,000	0,000
0147 3	0,000	0,005	-0,02 0	0,000	0146 5	-0,00 6	0,001	-0,01 4	0,000	0295 9	0,001	0,001	-0,02 1	0,000	0296 0	0,000	0,002	-0,02 0	0,000
	0,001	0,001	0,000	0,000		-0,01 8	-0,00 4	0,000	0,000		-0,01 2	-0,00 3	0,000	0,000		-0,00 6	-0,00 2	0,000	0,000
0146 6	0,000	-0,00 1	-0,01 3	0,000	0296 2	0,001	0,001	-0,02 0	0,000	0296 3	0,000	0,002	-0,02 0	0,000	0147 1	0,000	0,006	-0,02 1	0,000
	-0,01 8	-0,00 4	0,000	0,000		-0,01 6	-0,00 3	0,000	0,000		-0,00 9	-0,00 2	0,000	0,000		-0,00 1	0,000	-0,00 2	0,000
0296 4	0,000	0,003	-0,02 1	0,000	0296 5	0,000	0,005	-0,02 1	0,000	0146 7	0,000	0,000	-0,01 5	0,000	0147 2	0,000	0,006	-0,02 0	0,000
	-0,00 3	-0,00 1	0,000	0,000		0,000	0,000	-0,00 1	0,000		-0,01 9	-0,00 4	0,000	0,000		0,000	0,001	-0,00 1	0,000
Interrato						Parete 1-2-3-4-5-6-7-8						Parete 6-7							
Eccentricità accidentale + in direzione X																			
0090 2	0,000	-0,00 1	0,010	0,000	0000 5	-0,00 3	-0,00 1	0,010	-0,00 1	0272 5	-0,00 1	-0,00 1	0,012	0,000	0274 5	0,000	-0,00 2	0,013	0,000
	0,000	0,001	0,003	0,000		0,001	0,008	0,004	-0,00 2		0,001	-0,00 2	0,004	0,000		0,001	-0,00 3	0,001	0,000
0090 1	0,001	0,000	0,009	0,000	0273 0	0,001	-0,00 1	0,015	0,000	0091 1	0,001	-0,00 2	0,012	0,000	0272 9	0,001	0,000	0,014	0,000
	0,000	-0,00 1	0,002	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000		0,003	0,001	0,001	0,000		0,003	0,001	0,001	0,000
0274 4	0,001	0,000	0,012	0,000	0090 0	0,002	-0,00 2	0,010	0,000	0125 6	0,001	0,000	0,010	0,000	0272 7	0,001	0,000	0,012	0,000
	0,001	0,000	0,001	0,000		0,001	-0,00 1	0,001	0,000		0,010	0,002	0,000	0,000		0,008	0,002	0,000	0,000
0005 2	0,002	-0,00 3	0,008	0,000	0091 2	0,000	-0,00 1	0,013	0,000	0126 3	0,000	-0,00 3	0,013	0,000	0089 8	0,003	0,000	0,009	0,000
	0,009	0,002	0,000	0,000		0,001	-0,00 1	0,002	0,000		-0,00 3	-0,01 0	0,002	-0,00 1		0,002	0,000	0,001	0,000
0274 2	0,003	0,001	0,012	0,000	0089 7	0,003	0,001	0,010	0,000	0274 3	0,002	0,000	0,012	0,000	0005 1	0,002	0,003	0,006	0,000
	0,004	0,001	0,000	0,000		0,003	0,000	0,000	0,000		0,002	0,000	0,001	0,000		0,003	0,001	0,000	0,000
0272 4	0,004	0,001	0,010	0,000	0126 2	0,004	0,001	0,008	0,000	0272 6	0,001	-0,00 1	0,014	0,000	0000 6	0,004	-0,00 2	0,013	-0,00 2
	0,004	0,001	0,000	0,000		0,005	0,001	0,000	0,000		-0,00 9	0,000	0,002	-0,00 2		-0,02 2	-0,01 5	-0,00 2	-0,00 2
0091 4	0,000	-0,00 1	0,012	-0,00 1	0273 1	0,000	0,000	0,015	0,000	0273 2	0,002	0,000	0,014	0,000	0273 3	0,001	-0,00 1	0,014	0,000
	-0,00 8	-0,00 7	0,002	-0,00 1		-0,00 4	0,004	0,000	0,000		0,005	0,001	0,001	0,000		0,002	0,001	0,001	0,000
0090 9	0,001	-0,00 1	0,013	0,000	0126 9	0,000	0,000	0,015	0,001	0091 0	0,001	0,000	0,012	0,000	0272 8	0,001	-0,00 1	0,014	0,000
	0,008	0,002	0,000	0,000		0,004	0,013	-0,00 2	-0,00 1		0,005	0,001	0,001	0,000		0,007	0,001	0,001	0,000
0091 3	0,000	-0,00 2	0,012	0,000	0125 7	0,001	0,000	0,009	0,000	0126 8	0,000	-0,00 1	0,014	0,000	0126 7	0,000	-0,00 1	0,014	0,000
	-0,00 3	-0,00 2	0,002	0,000		0,008	0,002	0,000	0,000		-0,00 2	0,000	-0,00 2	0,001		0,000	0,000	-0,00 1	0,000
0273 4	0,001	-0,00 1	0,014	0,000	0089 9	0,002	0,000	0,010	0,000	0125 8	0,000	0,001	0,009	0,000	0273 7	0,001	-0,00 1	0,013	0,000
	0,000	0,001	0,000	0,000		0,002	0,000	0,001	0,000		0,007	0,002	0,000	0,000		0,001	0,001	0,000	0,000

Pareti - tensioni per eccentricità accidentale

Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod O	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
0125 9	0,002 0,007	0,001 0,001	0,010 0,000	0,000 0,000	0273 5	0,002 0,005	0,000 0,001	0,013 0,000	0,000 0,000	0126 1	0,003 0,005	0,001 0,001	0,008 0,000	0,000 0,000	0273 8	0,000 0,000	-0,00 1 0,000	0,013 0,000	0,000 0,000
0126 6	0,000 0,000	-0,00 1 0,000	0,013 0,000	0,000 0,000	0273 6	0,002 0,003	0,000 0,001	0,013 0,001	0,000 0,000	0126 4	0,000 0,001	-0,00 2 0,000	0,013 0,000	0,000 0,000	0274 1	0,001 0,001	-0,00 1 0,000	0,013 0,000	0,000 0,000
0126 5	0,000 0,000	-0,00 2 0,000	0,013 0,000	0,000 0,000	0274 0	0,001 0,002	0,000 0,000	0,013 0,001	0,000 0,000	0273 9	0,002 0,004	0,000 0,001	0,013 0,000	0,000 0,000	0126 0	0,005 0,006	0,000 0,001	0,009 0,000	0,000 0,000
Eccentricità accidentale - in direzione X																			
0090 2	0,000 0,000	0,001 -0,00 1	-0,01 0 -0,00 3	0,000 0,000	0000 5	0,003 -0,00 1	0,001 -0,00 8	-0,01 0 -0,00 4	0,001 0,002	0272 5	0,001 -0,00 1	0,001 0,002	-0,01 2 -0,00 4	0,000 0,000	0274 5	0,000 -0,00 1	0,002 0,003	-0,01 3 -0,00 1	0,000 0,000
0090 1	-0,00 1 0,000	0,000 0,001	-0,00 9 -0,00 2	0,000 0,000	0273 0	-0,00 1 0,000	0,001 0,000	-0,01 5 -0,00 1	0,000 0,000	0091 1	-0,00 1 -0,00 3	0,002 0,000	-0,01 2 -0,00 1	0,000 0,000	0272 9	-0,00 1 -0,00 3	0,000 -0,00 1	-0,01 4 -0,00 1	0,000 0,000
0274 4	-0,00 1 -0,00 1	0,000 0,000	-0,01 2 -0,00 1	0,000 0,000	0090 0	-0,00 2 -0,00 1	0,002 0,001	-0,01 0 -0,00 1	0,000 0,000	0125 6	-0,00 1 -0,01 0	0,000 0,000	-0,01 0 0,000	0,000 0,000	0272 7	-0,00 1 -0,00 8	0,000 -0,00 2	-0,01 2 0,000	0,000 0,000
0005 2	-0,00 2 -0,00 9	0,003 -0,00 2	-0,00 8 0,000	0,000 0,000	0091 2	0,000 -0,00 1	0,001 0,001	-0,01 3 -0,00 2	0,000 0,000	0126 3	0,000 0,003	0,003 0,010	-0,01 3 -0,00 2	0,000 0,001	0089 8	-0,00 3 -0,00 2	0,000 0,000	-0,00 9 -0,00 1	0,000 0,000
0274 2	-0,00 3 -0,00 4	-0,00 1 -0,00 1	-0,01 2 0,000	0,000 0,000	0089 7	-0,00 3 -0,00 3	-0,00 1 0,000	-0,01 0 0,000	0,000 0,000	0274 3	-0,00 2 -0,00 2	0,000 0,000	-0,01 2 -0,00 1	0,000 0,000	0005 1	-0,00 2 -0,00 3	-0,00 3 -0,00 1	-0,00 6 0,000	0,000 0,000
0272 4	-0,00 4 -0,00 4	-0,00 1 -0,00 1	-0,01 0 0,000	0,000 0,000	0126 2	-0,00 4 -0,00 5	-0,00 1 -0,00 1	-0,00 8 0,000	0,000 0,000	0272 6	-0,00 1 0,009	0,001 0,000	-0,01 4 -0,00 2	0,000 0,002	0000 6	-0,00 4 0,022	0,002 0,015	-0,01 3 0,002	0,002 0,002
0091 4	0,000 0,008	0,001 0,007	-0,01 2 -0,00 2	0,001 0,001	0273 1	0,000 0,004	0,000 -0,00 4	-0,01 5 0,000	0,000 0,000	0273 2	-0,00 2 -0,00 5	0,000 -0,00 1	-0,01 4 -0,00 1	0,000 0,000	0273 3	-0,00 1 -0,00 2	0,001 -0,00 1	-0,01 4 -0,00 1	0,000 0,000
0090 9	-0,00 1 -0,00 8	0,001 0,000	-0,01 3 0,000	0,000 0,000	0126 9	0,000 -0,00 4	0,000 -0,01 3	-0,01 5 0,002	-0,00 1 0,001	0091 0	-0,00 1 -0,00 5	0,000 0,000	-0,01 2 -0,00 1	0,000 0,000	0272 8	-0,00 1 -0,00 7	0,001 0,000	-0,01 4 -0,00 1	0,000 0,000
0091 3	0,000 0,003	0,002 0,002	-0,01 2 -0,00 2	0,000 0,000	0125 7	-0,00 1 -0,00 8	0,000 -0,00 2	-0,00 9 0,000	0,000 0,000	0126 8	0,000 0,002	0,001 0,000	-0,01 4 0,002	0,000 -0,00 1	0126 7	0,000 0,000	0,001 0,000	-0,01 4 0,001	0,000 0,000
0273 4	-0,00 1 0,000	0,001 -0,00 1	-0,01 4 0,000	0,000 0,000	0089 9	-0,00 2 -0,00 2	0,000 0,000	-0,01 0 -0,00 1	0,000 0,000	0125 8	0,000 -0,00 7	-0,00 1 -0,00 2	-0,00 9 0,000	0,000 0,000	0273 7	-0,00 1 -0,00 1	0,001 -0,00 1	-0,01 3 0,000	0,000 0,000
0125 9	-0,00 2 -0,00 7	-0,00 1 -0,00 1	-0,01 0 0,000	0,000 0,000	0273 5	-0,00 2 -0,00 5	0,000 -0,00 1	-0,01 3 0,000	0,000 0,000	0126 1	-0,00 3 -0,00 5	-0,00 1 0,000	-0,00 8 0,000	0,000 0,000	0273 8	0,000 0,000	0,001 0,000	-0,01 3 0,000	0,000 0,000
0126 6	0,000 0,000	0,001 0,000	-0,01 3 0,000	0,000 0,000	0273 6	-0,00 2 -0,00 3	0,000 -0,00 1	-0,01 3 -0,00 1	0,000 0,000	0126 4	0,000 -0,00 1	0,002 0,000	-0,01 3 0,000	0,000 0,000	0274 1	-0,00 1 -0,00 1	0,001 0,000	-0,01 3 0,000	0,000 0,000
0126 5	0,000 0,000	0,002 0,000	-0,01 3 0,000	0,000 0,000	0274 0	-0,00 1 -0,00 2	0,000 0,000	-0,01 3 -0,00 1	0,000 0,000	0273 9	-0,00 2 -0,00 4	0,000 -0,00 1	-0,01 3 0,000	0,000 0,000	0126 0	-0,00 5 -0,00 6	0,000 -0,00 1	-0,00 9 0,000	0,000 0,000
Eccentricità accidentale + in direzione Y																			
0090 2	0,000 0,000	-0,00 2 0,001	0,014 0,004	0,000 0,000	0000 5	-0,00 4 0,002	-0,00 1 0,012	0,015 0,005	-0,00 1 0,003	0272 5	-0,00 1 0,001	-0,00 2 -0,00 2	0,016 0,006	0,000 -0,00 1	0274 5	0,000 0,001	-0,00 3 -0,00 4	0,018 0,001	0,000 0,000
0090	0,001	0,001	0,013	0,000	0273	0,001	-0,00	0,021	0,000	0091	0,001	-0,00	0,017	0,000	0272	0,002	-0,00	0,020	0,000

Pareti - tensioni per eccentricità accidentale

Nod o	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod o	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod o	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}	Nod o	σ _{L1} σ _{P1}	σ _{L2} σ _{P2}	τ _L τ _P	τ _{P13} τ _{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
1	0,001	-0,00 2	0,003	0,000	0	0,000	0,001	0,002	0,000	1	0,004	0,001	0,002	0,000	9	0,005	0,001	0,002	0,000
0274 4	0,001	-0,00 1	0,018	0,000	0090 0	0,002	-0,00 2	0,014	0,000	0125 6	0,002	0,000	0,014	0,000	0272 7	0,001	0,000	0,017	0,000
	0,002	0,000	0,001	0,000		0,001	-0,00 1	0,002	0,000		0,014	0,003	0,000	0,000		0,012	0,002	0,000	0,000
0005 2	0,002	-0,00 4	0,012	0,000	0091 2	0,000	-0,00 2	0,018	0,000	0126 3	0,000	-0,00 4	0,019	0,000	0089 8	0,004	0,000	0,013	0,000
	0,013	0,003	0,000	0,000		0,001	-0,00 1	0,002	0,000		-0,00 5	-0,01 5	0,003	-0,00 1		0,003	0,000	0,001	0,000
0274 2	0,004	0,002	0,017	0,000	0089 7	0,004	0,001	0,014	0,000	0274 3	0,003	0,001	0,017	0,000	0005 1	0,003	0,004	0,009	0,000
	0,006	0,001	0,000	0,000		0,004	0,000	0,000	0,000		0,003	0,000	0,001	0,000		0,005	0,001	0,000	0,000
0272 4	0,005	0,001	0,014	0,000	0126 2	0,005	0,001	0,011	0,000	0272 6	0,002	-0,00 2	0,020	0,000	0000 6	0,005	-0,00 3	0,018	-0,00 2
	0,005	0,001	0,000	0,000		0,006	0,002	0,000	0,000		-0,01 2	0,000	0,003	-0,00 3		-0,03 2	-0,02 1	-0,00 2	-0,00 3
0091 4	0,000	-0,00 1	0,018	-0,00 1	0273 1	0,001	0,000	0,021	0,000	0273 2	0,003	0,000	0,021	0,000	0273 3	0,002	-0,00 1	0,020	0,000
	-0,01 2	-0,00 9	0,003	-0,00 2		-0,00 6	0,005	0,000	0,000		0,007	0,002	0,001	0,000		0,002	0,002	0,001	0,000
0090 9	0,001	-0,00 1	0,018	0,000	0126 9	0,000	0,000	0,022	0,002	0091 0	0,001	0,000	0,017	0,000	0272 8	0,001	-0,00 1	0,020	0,000
	0,011	0,002	0,000	0,000		0,006	0,018	-0,00 3	-0,00 1		0,008	0,002	0,001	0,000		0,010	0,002	0,001	0,000
0091 3	0,001	-0,00 3	0,017	0,000	0125 7	0,002	-0,00 1	0,013	0,000	0126 8	0,001	-0,00 1	0,020	0,000	0126 7	0,000	-0,00 2	0,020	0,000
	-0,00 4	-0,00 3	0,003	-0,00 1		0,012	0,003	0,000	0,000		-0,00 3	0,000	-0,00 3	0,001		0,000	0,000	-0,00 1	0,000
0273 4	0,001	-0,00 1	0,020	0,000	0089 9	0,002	0,000	0,015	0,000	0125 8	0,000	0,001	0,013	0,000	0273 7	0,001	-0,00 1	0,019	0,000
	-0,00 1	0,002	0,000	0,000		0,002	0,000	0,001	0,000		0,010	0,003	0,000	0,000		0,001	0,001	0,001	0,000
0125 9	0,003	0,001	0,014	0,000	0273 5	0,003	0,000	0,019	0,000	0126 1	0,005	0,002	0,012	0,000	0273 8	0,000	-0,00 2	0,019	0,000
	0,010	0,002	0,000	0,000		0,008	0,002	0,000	0,000		0,008	0,002	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
0126 6	0,000	-0,00 2	0,019	0,000	0273 6	0,002	0,000	0,019	0,000	0126 4	0,000	-0,00 3	0,018	0,000	0274 1	0,001	-0,00 1	0,019	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,004	0,001	0,001	0,000		0,001	0,000	-0,00 1	0,001		0,001	0,000	0,000	0,000
0126 5	0,000	-0,00 2	0,019	0,000	0274 0	0,002	0,000	0,018	0,000	0273 9	0,003	0,000	0,019	0,000	0126 0	0,007	0,000	0,012	0,000
	0,000	0,000	0,000	0,000		0,003	0,001	0,001	0,000		0,005	0,001	0,000	0,000		0,008	0,002	0,000	0,000
Eccentricità accidentale - in direzione Y																			
0090 2	0,000	0,002	-0,01 4	0,000	0000 5	0,004	0,001	-0,01 5	0,001	0272 5	0,001	0,002	-0,01 6	0,000	0274 5	0,000	0,003	-0,01 8	0,000
	0,000	-0,00 1	-0,00 4	0,000		-0,00 2	-0,01 2	-0,00 5	0,003		-0,00 1	0,002	-0,00 6	0,001		-0,00 1	0,004	-0,00 1	0,000
0090 1	-0,00 1	-0,00 1	-0,01 3	0,000	0273 0	-0,00 1	0,001	-0,02 1	0,000	0091 1	-0,00 1	0,003	-0,01 7	0,000	0272 9	-0,00 2	0,001	-0,02 0	0,000
	-0,00 1	0,002	-0,00 3	0,000		0,000	-0,00 1	-0,00 2	0,000		-0,00 4	-0,00 1	-0,00 2	0,000		-0,00 5	-0,00 1	-0,00 2	0,000
0274 4	-0,00 1	0,001	-0,01 8	0,000	0090 0	-0,00 2	0,002	-0,01 4	0,000	0125 6	-0,00 2	0,000	-0,01 4	0,000	0272 7	-0,00 1	0,000	-0,01 7	0,000
	-0,00 2	0,000	-0,00 1	0,000		-0,00 1	0,001	-0,00 2	0,000		-0,01 4	-0,00 3	0,000	0,000		-0,01 2	-0,00 2	0,000	0,000
0005 2	-0,00 2	0,004	-0,01 2	0,000	0091 2	0,000	0,002	-0,01 8	0,000	0126 3	0,000	0,004	-0,01 9	0,000	0089 8	-0,00 4	0,000	-0,01 3	0,000
	-0,01 3	-0,00 3	0,000	0,000		-0,00 1	0,001	-0,00 2	0,000		0,005	0,015	-0,00 3	0,001		-0,00 3	0,000	-0,00 1	0,000
0274 2	-0,00 4	-0,00 2	-0,01 7	0,000	0089 7	-0,00 4	-0,00 1	-0,01 4	0,000	0274 3	-0,00 3	-0,00 1	-0,01 7	0,000	0005 1	-0,00 3	-0,00 4	-0,00 9	0,000
	-0,00 6	-0,00 1	0,000	0,000		-0,00 4	0,000	0,000	0,000		-0,00 3	0,000	-0,00 1	0,000		-0,00 5	-0,00 1	0,000	0,000
0272 4	-0,00 5	-0,00 1	-0,01 4	0,000	0126 2	-0,00 5	-0,00 1	-0,01 1	0,000	0272 6	-0,00 2	0,002	-0,02 0	0,000	0000 6	-0,00 5	0,003	-0,01 8	0,002
	-0,00	-0,00	0,000	0,000		-0,00	-0,00	0,000	0,000		0,012	0,000	-0,00	0,003		0,032	0,021	0,002	0,003

Pareti - tensioni per eccentricità accidentale

Nod O	σ_{L1} σ_{P1}	σ_{L2} σ_{P2}	τ_L τ_P	τ_{P13} τ_{P23}	Nod O	σ_{L1} σ_{P1}	σ_{L2} σ_{P2}	τ_L τ_P	τ_{P13} τ_{P23}	Nod O	σ_{L1} σ_{P1}	σ_{L2} σ_{P2}	τ_L τ_P	τ_{P13} τ_{P23}	Nod O	σ_{L1} σ_{P1}	σ_{L2} σ_{P2}	τ_L τ_P	τ_{P13} τ_{P23}
	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]		[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]	[N/mm ²]]
	5	1				6	2						3						
0091 4	0,000 0,012	0,001 0,009	-0,01 -0,00 8 3	0,001 0,002	0273 1	-0,00 0,006	0,000 -0,00 5	-0,02 0,000	0,000	0273 2	-0,00 -0,00 3 7	0,000 -0,00 2	-0,02 -0,00 1 1	0,000	0273 3	-0,00 -0,00 2 2	0,001 -0,00 2	-0,02 -0,00 0 1	0,000
0090 9	-0,00 -0,01 1 1	0,001 -0,00 2	-0,01 8 0,000	0,000	0126 9	0,000 -0,00 6	0,000 -0,01 8	-0,02 2 0,003	-0,00 2 0,001	0091 0	-0,00 -0,00 1 8	0,000 -0,00 2	-0,01 7 -0,00 1	0,000	0272 8	-0,00 -0,01 1 0	0,001 -0,00 2	-0,02 0 -0,00 1	0,000
0091 3	-0,00 1 0,004	0,003 0,003	-0,01 7 -0,00 3	0,000 0,001	0125 7	-0,00 -0,01 2	0,001 -0,00 3	-0,01 3 0,000	0,000	0126 8	-0,00 1 0,003	0,001 0,000	-0,02 0 0,003	0,000	0126 7	0,000 0,000	0,002 0,000	-0,02 0 0,001	0,000
0273 4	-0,00 1 0,001	0,001 -0,00 2	-0,02 0 0,000	0,000	0089 9	-0,00 2 -0,00 2	0,000 0,000	-0,01 5 -0,00 1	0,000	0125 8	0,000 -0,01 0	-0,00 1 -0,00 3	-0,01 3 0,000	0,000	0273 7	-0,00 1 -0,00 1	0,001 0,001	-0,01 9 -0,00 1	0,000
0125 9	-0,00 3 -0,01 0	-0,00 1 -0,00 2	-0,01 4 0,000	0,000	0273 5	-0,00 3 -0,00 8	0,000 -0,00 2	-0,01 9 0,000	0,000	0126 1	-0,00 5 -0,00 8	-0,00 2 -0,00 2	-0,01 2 0,000	0,000	0273 8	0,000 0,000	0,002 0,000	-0,01 9 0,000	0,000
0126 6	0,000 0,000	0,002 0,000	-0,01 9 0,000	0,000	0273 6	-0,00 2 -0,00 4	0,000 -0,00 1	-0,01 9 -0,00 1	0,000	0126 4	0,000 -0,00 1	0,003 0,000	-0,01 8 0,001	0,000	0274 1	-0,00 1 -0,00 1	0,001 0,000	-0,01 9 0,000	0,000
0126 5	0,000 0,000	0,002 0,000	-0,01 9 0,000	0,000	0274 0	-0,00 2 -0,00 3	0,000 -0,00 1	-0,01 8 -0,00 1	0,000	0273 9	-0,00 3 -0,00 5	0,000 -0,00 1	-0,01 9 0,000	0,000	0126 0	-0,00 7 -0,00 8	0,000 -0,00 2	-0,01 2 0,000	0,000

LEGENDA:

σ_{P1}	Tensione normale in direzione 1 per comportamento a piastra.
σ_{P2}	Tensione normale in direzione 2 per comportamento a piastra.
τ_P	Tensione tangenziale 1-2 per comportamento a piastra.
τ_{P23}	Tensione (Piastra) tangenziale in direzione 2-3
σ_{L1}	Tensione normale in direzione 1 per comportamento a lastra.
σ_{L2}	Tensione normale in direzione 2 per comportamento a lastra.
τ_L	Tensione tangenziale 1-2 per comportamento a lastra.
τ_{P13}	Tensione (Piastra) tangenziale in direzione 1-3

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER TIPOLOGIE DI CARICO NON SISMICHE

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche

Id _{Nd}	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00201	001	-4.505	-709	121.193	-4.929	-429	554
00201	002	-2.046	-1.358	39.382	-620	-230	193
00201	003	-1.247	516	23.166	-1.439	-135	94
00201	004	-453	-1.690	6.199	1.071	-61	53
00201	005	6	-6	0	13	0	0
00201	006	-26	-128	922	135	4	13
00201	007	629	14.804	95	-8.836	169	-322
00201	008	711	16.124	528	-8.969	176	-288
00109	001	-1.300	5.831	638.968	-1.695	-1.810	214
00109	002	-587	5.576	311.731	-3.276	-597	91
00109	003	-415	-361	201.776	848	-431	47
00109	004	-90	5.824	58.399	-4.472	-38	20
00109	005	1	1	-17	-2	2	0
00109	006	-62	-1.475	2.380	1.500	-121	18
00109	007	-1.543	4.342	-374	-6.403	-1.961	-419
00109	008	-1.538	2.114	-389	-3.071	-2.163	-175
00052	001	-4.373	942	24.078	900	-842	85
00052	002	-1.088	641	3.240	-140	-188	35
00052	003	-180	60	0	55	-30	23
00052	004	-565	430	2.726	-173	-100	6

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00052	005	14	7	-1	-12	4	0
00052	006	-238	99	44	-20	-42	1
00052	007	-271	-8.764	303	2.475	-60	-182
00052	008	-184	-17.525	383	8.284	-45	-283
00051	001	-771	1.272	30.667	1.206	-170	-265
00051	002	-268	1.005	4.361	-303	-67	-82
00051	003	26	108	552	3	-10	-16
00051	004	-215	695	2.711	-330	-28	-29
00051	005	6	6	1	-13	0	0
00051	006	-36	73	568	105	-22	-31
00051	007	192	-9.047	516	3.190	45	26
00051	008	522	-17.942	407	8.812	146	212
01256	001	-5.623	605	15.792	435	-400	12
01256	002	-1.258	408	2.078	-78	-84	0
01256	003	-163	51	35	22	-13	4
01256	004	-742	275	1.693	-95	-46	-5
01256	005	5	-2	-4	-3	0	0
01256	006	-209	48	62	-2	-16	0
01256	007	-231	-6.191	292	1.681	-21	6
01256	008	-148	-12.260	481	5.066	-22	45
01262	001	1.082	844	19.277	591	-25	-17
01262	002	235	650	2.580	-163	-3	3
01262	003	30	83	280	-3	-2	0
01262	004	208	422	1.694	-163	11	6
01262	005	-9	4	0	-7	-6	0
01262	006	-20	61	284	45	-8	-4
01262	007	80	-6.042	386	1.923	14	-29
01262	008	249	-12.069	436	5.216	44	-53
01257	001	-6.274	299	18.274	602	-956	-23
01257	002	-1.424	284	2.400	-38	-217	-35
01257	003	-208	25	86	26	-34	1
01257	004	-781	199	1.872	-72	-113	-29
01257	005	-19	4	4	-7	-7	-1
01257	006	-270	31	116	18	-46	-3
01257	007	-447	-7.080	302	2.285	-73	434
01257	008	-415	-13.783	314	6.197	-53	958
01258	001	-3.707	149	18.111	654	-607	46
01258	002	-852	181	2.319	-7	-131	34
01258	003	-174	17	114	26	-29	5
01258	004	-384	125	1.773	-50	-56	21
01258	005	26	4	3	-7	7	0
01258	006	-230	17	126	27	-41	3
01258	007	-90	-7.157	268	2.275	-42	-521
01258	008	236	-13.849	292	6.113	-2	-1.054
01259	001	-2.409	357	17.923	616	-292	16
01259	002	-460	268	2.329	-8	-55	4
01259	003	-110	29	174	19	-13	2
01259	004	-159	187	1.680	-50	-18	0
01259	005	6	-2	1	-3	1	0
01259	006	-150	21	183	36	-19	0
01259	007	-103	-6.962	333	2.169	-20	-5
01259	008	42	-13.663	375	5.855	-5	0
01261	001	520	789	18.551	491	11	61
01261	002	200	517	2.429	-139	18	57
01261	003	-10	69	221	-2	-3	5
01261	004	243	339	1.688	-140	33	43
01261	005	3	-2	-8	-3	-3	0
01261	006	-59	46	219	37	-12	1
01261	007	133	-7.070	332	2.397	-8	-449
01261	008	403	-13.721	356	6.207	11	-946
01260	001	-1.929	226	19.265	660	-331	-24
01260	002	-207	264	2.513	-58	-39	-29
01260	003	-81	33	207	10	-13	0
01260	004	27	176	1.772	-85	2	-24
01260	005	2	5	2	-7	-2	0
01260	006	-138	15	216	43	-23	-2
01260	007	-259	-7.226	334	2.364	-28	515
01260	008	-248	-13.954	296	6.147	-1	1.055
00007	001	1.395	941	24.153	1.055	335	-64
00007	002	640	700	3.349	-165	107	-33

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00007	003	80	127	55	-24	15	-25
00007	004	420	443	2.774	-174	67	-2
00007	005	6	6	5	-12	1	0
00007	006	64	28	32	123	15	-3
00007	007	-283	-9.109	471	2.700	-6	87
00007	008	-874	-18.189	822	8.814	-37	106
00053	001	-946	1.036	22.653	781	-155	-2
00053	002	-223	346	3.112	108	-38	-12
00053	003	-16	28	-24	110	-4	-5
00053	004	-137	240	2.689	-34	-26	-9
00053	005	7	-4	1	-7	6	0
00053	006	-44	70	-14	1	-7	9
00053	007	-216	-9.375	256	2.285	-22	99
00053	008	-530	-19.041	481	8.527	-61	187
01463	001	-1.110	453	14.140	426	-104	-30
01463	002	84	349	1.963	-85	1	-17
01463	003	28	46	24	-10	2	-7
01463	004	36	246	1.641	-89	-1	-7
01463	005	-1	-2	-1	-2	-1	0
01463	006	14	8	17	50	1	-1
01463	007	-342	-5.227	319	1.515	-40	17
01463	008	-1.034	-10.365	669	4.683	-132	52
01469	001	1.790	56	14.588	524	152	1
01469	002	93	66	1.993	75	8	0
01469	003	-5	-10	-58	56	-5	-2
01469	004	94	68	1.779	-3	10	2
01469	005	20	5	8	-7	6	0
01469	006	-15	0	-48	11	-2	1
01469	007	-99	-4.000	178	1.169	-16	-142
01469	008	-455	-8.116	308	4.288	-84	-314
01464	001	-822	231	15.629	565	-71	-41
01464	002	20	249	2.221	-30	4	-20
01464	003	21	33	11	5	4	-7
01464	004	-13	172	1.885	-57	-3	-10
01464	005	4	4	-2	-6	0	0
01464	006	23	8	-4	52	6	-2
01464	007	-233	-5.697	282	1.458	-33	154
01464	008	-668	-11.338	495	4.593	-94	306
01468	001	559	117	15.825	547	149	-18
01468	002	0	84	2.179	70	1	-11
01468	003	54	-13	-37	51	6	-4
01468	004	-41	80	1.913	-6	-3	-5
01468	005	-21	4	-1	-6	-3	0
01468	006	29	13	-39	18	7	0
01468	007	-170	-7.103	225	1.658	-28	100
01468	008	-574	-13.977	443	5.181	-133	193
01465	001	-359	280	15.552	502	-77	-44
01465	002	3	222	2.281	6	-1	-36
01465	003	30	36	47	20	6	-9
01465	004	-30	153	1.883	-39	-8	-21
01465	005	1	-2	0	-2	-1	-1
01465	006	13	0	26	38	6	-2
01465	007	-412	-6.402	277	1.814	-29	458
01465	008	-1.034	-12.392	498	5.335	-97	936
01466	001	181	-5	16.236	592	32	19
01466	002	-55	90	2.302	31	-7	14
01466	003	41	-2	9	29	6	-3
01466	004	-87	79	1.959	-25	-11	14
01466	005	-7	4	-4	-6	-3	0
01466	006	31	-2	-5	38	8	2
01466	007	-47	-6.801	242	2.045	-23	-494
01466	008	-342	-13.298	349	5.855	-98	-1.090
01467	001	306	287	15.138	495	60	-9
01467	002	-28	143	2.209	48	3	-7
01467	003	36	8	10	37	5	-3
01467	004	-60	110	1.875	-16	-3	-2
01467	005	4	-2	-3	-2	1	0
01467	006	13	18	-7	25	3	-1
01467	007	-228	-5.812	265	1.543	-11	94
01467	008	-649	-11.657	508	4.910	-48	181

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche

Id_{Nd}	CC	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]

LEGENDA:

Id_{Nd} Identificativo del nodo.

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

F_x, F_y, Reazioni vincolari relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

F_z, M_x,

M_y, M_z

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER EFFETTO DEL SISMA

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

Id_{Nd}	Dir	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00201	X	48.488	1.778	40.624	2.933	6.491	371
00201	Y	14.587	3.006	52.016	671	2.318	145
00201	Z	0	0	0	0	0	0
00109	X	11.688	6.018	8.210	5.000	9.055	34
00109	Y	1.601	14.236	42.425	1.753	1.799	151
00109	Z	0	0	0	0	0	0
00052	X	47.701	113	7.226	160	7.687	23
00052	Y	4.732	2.001	7.955	5.690	557	9
00052	Z	0	0	0	0	0	0
00051	X	36.410	515	18.737	1.172	5.829	38
00051	Y	18.766	1.519	25.317	4.504	2.806	107
00051	Z	0	0	0	0	0	0
01256	X	39.853	41	6.740	111	2.892	12
01256	Y	4.253	1.686	6.080	2.989	269	32
01256	Z	0	0	0	0	0	0
01262	X	31.733	257	10.520	533	2.436	13
01262	Y	14.948	1.437	15.936	2.486	995	76
01262	Z	0	0	0	0	0	0
01257	X	46.191	62	11.335	224	6.703	18
01257	Y	5.710	1.333	7.702	2.870	667	174
01257	Z	0	0	0	0	0	0
01258	X	44.084	63	5.038	238	6.599	17
01258	Y	8.046	999	10.118	2.715	1.060	153
01258	Z	0	0	0	0	0	0
01259	X	36.824	45	8.124	269	4.061	25
01259	Y	8.324	1.162	10.747	2.574	856	33
01259	Z	0	0	0	0	0	0
01261	X	38.454	150	6.384	415	5.417	5
01261	Y	14.716	1.332	14.974	2.666	2.027	221
01261	Z	0	0	0	0	0	0
01260	X	42.133	165	12.263	400	6.275	36
01260	Y	11.035	921	12.065	2.516	1.514	90
01260	Z	0	0	0	0	0	0
00007	X	50.290	248	5.240	129	7.914	21
00007	Y	3.543	1.938	7.987	5.517	451	55
00007	Z	0	0	0	0	0	0
00053	X	49.662	175	707	138	7.710	32
00053	Y	560	1.869	2.639	5.544	96	20
00053	Z	0	0	0	0	0	0
01463	X	39.460	352	2.630	159	2.909	18
01463	Y	2.410	1.464	3.917	2.738	119	60
01463	Z	0	0	0	0	0	0
01469	X	44.201	144	8.811	90	3.997	20
01469	Y	637	1.110	1.802	2.749	70	56
01469	Z	0	0	0	0	0	0
01464	X	44.289	181	3.788	117	4.811	16
01464	Y	2.299	1.313	4.187	2.670	208	65
01464	Z	0	0	0	0	0	0
01468	X	45.589	153	242	84	8.518	24
01468	Y	494	1.324	2.182	2.750	105	15
01468	Z	0	0	0	0	0	0
01465	X	43.176	131	1.564	42	7.872	22
01465	Y	1.453	1.134	3.260	2.674	261	158
01465	Z	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

Id _{Nd}	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
01466	X	47.579	11	7.727	26	7.290	30
01466	Y	973	1.053	2.934	2.729	116	163
01466	Z	0	0	0	0	0	0
01467	X	41.059	68	2.057	62	4.248	19
01467	Y	655	1.176	2.548	2.638	52	24
01467	Z	0	0	0	0	0	0

LEGENDA:

Id_{Nd} Identificativo del nodo.

Dir Direzione del sisma.

F_x, F_y, Reazioni vincolari relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

F_z, M_x,

M_y, M_z

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00201	X	+	759	142	1.180	-239	122	2
00201	X	-	-759	-142	-1.180	239	-122	-2
00201	Y	+	1.081	202	1.680	-340	174	3
00201	Y	-	-1.081	-202	-1.680	340	-174	-3
00109	X	+	400	811	1.399	-887	365	-18
00109	X	-	-400	-811	-1.399	887	-365	18
00109	Y	+	570	1.155	1.992	-1.264	519	-25
00109	Y	-	-570	-1.155	-1.992	1.264	-519	25
00052	X	+	-2.221	54	260	-140	-359	-4
00052	X	-	2.221	-54	-260	140	359	4
00052	Y	+	-3.163	77	370	-200	-512	-6
00052	Y	-	3.163	-77	-370	200	512	6
00051	X	+	-1.748	9	846	-50	-281	0
00051	X	-	1.748	-9	-846	50	281	0
00051	Y	+	-2.489	13	1.205	-71	-400	0
00051	Y	-	2.489	-13	-1.205	71	400	0
01256	X	+	-1.866	36	260	-70	-136	-1
01256	X	-	1.866	-36	-260	70	136	1
01256	Y	+	-2.657	51	370	-99	-193	-2
01256	Y	-	2.657	-51	-370	99	193	2
01262	X	+	-1.525	22	467	-34	-117	1
01262	X	-	1.525	-22	-467	34	117	-1
01262	Y	+	-2.172	31	665	-48	-167	2
01262	Y	-	2.172	-31	-665	48	167	-2
01257	X	+	-2.180	29	481	-62	-317	-4
01257	X	-	2.180	-29	-481	62	317	4
01257	Y	+	-3.104	41	684	-88	-452	-6
01257	Y	-	3.104	-41	-684	88	452	6
01258	X	+	-2.103	22	186	-57	-316	3
01258	X	-	2.103	-22	-186	57	316	-3
01258	Y	+	-2.995	31	266	-81	-450	5
01258	Y	-	2.995	-31	-266	81	450	-5
01259	X	+	-1.758	23	343	-49	-194	1
01259	X	-	1.758	-23	-343	49	194	-1
01259	Y	+	-2.503	32	489	-70	-277	1
01259	Y	-	2.503	-32	-489	70	277	-1
01261	X	+	-1.848	18	266	-42	-261	3
01261	X	-	1.848	-18	-266	42	261	-3
01261	Y	+	-2.632	26	379	-59	-371	5
01261	Y	-	2.632	-26	-379	59	371	-5
01260	X	+	-2.016	14	543	-42	-301	-1
01260	X	-	2.016	-14	-543	42	301	1
01260	Y	+	-2.871	20	774	-60	-428	-2
01260	Y	-	2.871	-20	-774	60	428	2
00007	X	+	-2.314	56	61	-181	-359	-3
00007	X	-	2.314	-56	-61	181	359	3
00007	Y	+	-3.295	80	87	-258	-511	-5
00007	Y	-	3.295	-80	-87	258	511	5

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00053	X	+	-2.189	68	25	-184	-338	-2
00053	X	-	2.189	-68	-25	184	338	2
00053	Y	+	-3.117	96	35	-262	-482	-3
00053	Y	-	3.117	-96	-35	262	482	3
01463	X	+	-1.803	33	14	-86	-130	-2
01463	X	-	1.803	-33	-14	86	130	2
01463	Y	+	-2.568	47	20	-122	-186	-2
01463	Y	-	2.568	-47	-20	122	186	2
01469	X	+	-1.940	46	-388	-93	-175	2
01469	X	-	1.940	-46	388	93	175	-2
01469	Y	+	-2.763	66	-553	-133	-250	3
01469	Y	-	2.763	-66	553	133	250	-3
01464	X	+	-2.009	37	291	-85	-216	-2
01464	X	-	2.009	-37	-291	85	216	2
01464	Y	+	-2.860	52	414	-121	-308	-3
01464	Y	-	2.860	-52	-414	121	308	3
01468	X	+	-1.998	51	29	-94	-372	0
01468	X	-	1.998	-51	-29	94	372	0
01468	Y	+	-2.846	73	42	-134	-530	0
01468	Y	-	2.846	-73	-42	134	530	0
01465	X	+	-1.930	33	17	-88	-351	-5
01465	X	-	1.930	-33	-17	88	351	5
01465	Y	+	-2.748	47	24	-126	-500	-7
01465	Y	-	2.748	-47	-24	126	500	7
01466	X	+	-2.108	36	-277	-92	-321	6
01466	X	-	2.108	-36	277	92	321	-6
01466	Y	+	-3.002	52	-395	-130	-458	9
01466	Y	-	3.002	-52	395	130	458	-9
01467	X	+	-1.814	42	134	-90	-186	0
01467	X	-	1.814	-42	-134	90	186	0
01467	Y	+	-2.584	60	190	-128	-266	-1
01467	Y	-	2.584	-60	-190	128	266	1

LEGENDA:

Id_{Nd} Identificativo del nodo.
Dir Direzione del sisma.
e Segno dell'eccentricità accidentale.
F_x, F_y, F_z, M_x, M_y, M_z Reazioni vincolari relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

EDIFICIO - VERIFICHE DI RIPARTIZIONE DELLE FORZE SISMICHE

Edificio - Verifiche di ripartizione delle forze sismiche

Dir	V _{T,tot}	V _{T,Pil}	% _{T,Pil}	V _{T,Set}	% _{T,Set}	V _{T,atr}	% _{T,atr}
	[N]	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]
X	4.930.484	2.412.576	49,0	2.517.909	51,0	0	0,0
Y	2.826.073	1.701.119	60,0	1.124.954	40,0	0	0,0

LEGENDA:

V_{T,tot} Taglio totale alla quota Zero Sismico (nella direzione X o Y).
V_{T,Pil} Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai pilastri (nella direzione X o Y).
%_{T,Pil} Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai pilastri (nella direzione X o Y).
V_{T,Set} Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai setti (nella direzione X o Y).
%_{T,Set} Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai setti (nella direzione X o Y).
V_{T,atr} Taglio totale alla quota Zero Sismico NON assorbito dai pilastri e dai setti (nella direzione X o Y).
%_{T,atr} Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico NON assorbito dai pilastri e dai setti (nella direzione X o Y).

EDIFICIO - VERIFICA DI DEFORMABILITA' TORSIONALE

EDIFICIO - VERIFICA DI DEFORMABILITA' TORSIONALE

N _{mod,tors}	T _t	Direzione	T _{tr}	Ω	M _{T,SLU}	M _{Ecc,T,i}
	[s]		[s]		[kN-s ² -m]	[kN-s ² -m]
3	0,358	X	0,419	1,168	85.263	19.125

EDIFICIO - VERIFICA DI DEFORMABILITA' TORSIONALE

$N_{mod,tors}$	T_t	Direzione	T_{tr}	Ω	$M_{T,SLU}$	$M_{Ecc,T,i}$
	[s]		[s]		[kN·s ² ·m]	[kN·s ² ·m]
		Y	0,500	1,395		

LEGENDA:

$N_{mod,tors}$	Numero Modo torsionale preponderante.
T_t	Periodo del modo torsionale preponderante.
T_{tr}	Periodo del modo traslazionale preponderante.
Ω	Rapporto Omega di deformabilità torsionale strutturale.
$M_{T,SLU}$	Massa eccitabile allo SLU.
$M_{Ecc,T,i}$	Massa Torsionale della struttura Eccitata dal modo torsionale preponderante.

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

Id_{Nd}	C/NC	Id_{pil}	SN	σ_{tr}	f_{yk}	f_{fk}/R_{ck}	$N_{d,sup}$	$N_{d,inf}$	A_{sw}	CS		Id_{rf}	TP
				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]		η	ξ/f		
Nodo 90	C	020	-	0,00	450,00	-	848.912	962.265	4/φ10/15/2	VNR	VNR	-	-
Nodo 83	NC	011	-	1,37	450,00	-	766.874	364.724	5/φ10/12/2	1,53	1,79	-	-
Nodo 90	C	020	-	0,00	450,00	-	848.912	962.265	4/φ10/15/2	VNR	VNR	-	-
Nodo 2	NC	013	-	1,37	450,00	-	656.933	484.954	5/φ10/12/2	1,96	32,51	-	-
Nodo 34	NC	013	-	1,37	450,00	-	476.869	322.006	8/φ10/7/2	1,90	1,10	-	-
Nodo 24	NC	023	-	1,37	450,00	-	499.105	331.895	6/φ10/9/2	1,71	1,18	-	-
Nodo 37	NC	010	-	1,37	450,00	-	554.147	364.922	8/φ10/7/2	1,70	1,04	-	-
Nodo 132	NC	010	-	1,37	450,00	-	344.786	284.064	9/φ10/6/2	2,03	1,12	-	-
Nodo 141	C	015	-	0,00	450,00	-	491.298	646.246	4/φ10/15/2	VNR	VNR	-	-
Nodo 133	NC	012	-	1,37	450,00	-	278.055	179.400	10/φ10/5/2	2,06	1,14	-	-
Nodo 162	NC	012	-	1,37	450,00	-	118.942	130.770	9/φ10/6/2	2,33	1,05	-	-
Nodo 170	C	015	-	0,00	450,00	-	250.007	431.326	4/φ10/15/2	VNR	VNR	-	-
Nodo 171	NC	016	-	1,37	450,00	-	243.131	377.912	10/φ10/5/4	3,77	1,03	-	-
Nodo 166	NC	023	-	1,37	450,00	-	149.249	184.471	7/φ10/8/4	2,43	1,07	-	-
Nodo 167	NC	024	-	1,37	450,00	-	129.546	134.249	8/φ10/7/2	2,90	1,06	-	-
Nodo 45	NC	018	-	1,37	450,00	-	164.567	254.304	9/φ10/6/2	2,35	1,05	-	-
Nodo 73	NC	019	-	1,37	450,00	-	193.508	260.079	10/φ10/5/4	4,44	1,19	-	-
Nodo 73	NC	019	-	1,37	450,00	-	193.508	260.079	10/φ10/5/4	4,44	1,19	-	-
Nodo 77	NC	019	-	1,37	450,00	-	0	142.696	7/φ10/7/4	3,89	1,03	-	-
Nodo 148	NC	011	-	1,37	450,00	-	143.637	148.665	10/φ10/5/2	2,20	1,12	-	-
Nodo 177	NC	011	-	1,37	450,00	-	0	74.230	8/φ10/6/2	2,46	1,11	-	-
Nodo 191	NC	012	-	1,37	450,00	-	0	59.751	8/φ10/6/2	2,46	1,11	-	-
Nodo 77	NC	019	-	1,37	450,00	-	0	142.696	7/φ10/7/4	3,89	1,03	-	-
Nodo 197	NC	017	-	1,37	450,00	-	0	162.827	8/φ10/6/2	2,27	1,02	-	-
Nodo 181	NC	014	-	1,37	450,00	-	0	3.052	5/φ10/9/2	4,15	1,39	-	-

LEGENDA:

Id_{Nd}	Identificativo del nodo.
C/NC	Identificativo dello stato del nodo ([NC] = Non Confinato; [C] = Confinato).
Id_{pil}	Identificativo della pilastrata.
SN	Stato Nodo: [E] = Esistente, [R] = Rinforzato, [-] = Nuovo/di progetto.
σ_{tr}	Resistenza di calcolo a trazione del calcestruzzo per la verifica del nodo.
f_{yk}	Resistenza caratteristica allo snervamento delle staffe nel nodo.
f_{fk}/R_{ck}	Resistenza caratteristica ultima del rinforzo in FRP / Resistenza caratteristica cubica del calcestruzzo utilizzato per l'incamiciatura del nodo; [-] = rinforzo non presente
$N_{d,sup}$	Sforzo normale nel pilastro al di sopra del nodo.
$N_{d,inf}$	Sforzo normale nel pilastro al di sotto del nodo.
A_{sw}	Staffe nel nodo (numero di staffe/diametro in mm/passi in cm/numero di bracci; [-] = assenza di staffe nel nodo).
CS	Coefficiente di sicurezza: [η] = a compressione; [ξ/f] = max tra controllo f_{ctd} e fessurazione diagonale garantita da staffe e rinforzo ([NS] = Non Significativo per valori di CS ≥ 100 ; [VNR] = Verifica Non Richiesta).
Id_{rf}	Identificativo dell'intervento.
TP	Tipo di rinforzo. [Q] = Fibre in FRP quadriassiali, [O] = Fibre in FRP orizzontali, [I] = Incamiciatura in CA, [-] = Rinforzo non presente.

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

Dir	Pos	Id_{Tr}	σ_{cR}	b_j	h_{jw}	$b_{j,inc}$	$h_{j,inc}$	h_{jc}	Or. V_{jbd}	A_{sup}/M^+	A_{inf}/M^-
			[N/mm ²]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]		[cm ² ;N·m]	[cm ² ;N·m]
Nodo 90											

Dir	Pos	Id _{Tr}	σ_{eR} [N/mm ²]	b_j [cm]	h_{jw} [cm]	$b_{j,inc}$ [cm]	$h_{j,inc}$ [cm]	h_{jc} [cm]	Or.V _{jbd}	A _{sup} /M ⁺ [cm ² ·N·m]	A _{inf} /M ⁻ [cm ² ·N·m]
2	I	Trave 13-20	0,00	40	43	-	-	53	A	0,00	0,00
		Trave 20-27	0,00	40	43	-	-	53	A	0,00	0,00
3	I	Trave 20-2e	0,00	80	23	-	-	33	A	0,00	0,00
		Trave 19-20	0,00	80	23	-	-	33	A	0,00	0,00
Nodo 83											
2	I	Trave 3-11	9,16	30	43	-	-	53	A	5,15	5,15
		Trave 11-16	9,16	30	43	-	-	53	A	5,15	5,15
3	I	Trave 11-S1	9,16	45	43	-	-	23	A	5,15	5,15
		Trave 10-11	9,16	45	43	-	-	23	A	5,15	5,15
Nodo 90											
2	I	Trave 13-20	0,00	40	43	-	-	53	A	0,00	0,00
		Trave 20-27	0,00	40	43	-	-	53	A	0,00	0,00
3	I	Trave 20-2e	0,00	80	23	-	-	33	A	0,00	0,00
		Trave 19-20	0,00	80	23	-	-	33	A	0,00	0,00
Nodo 2											
2	I	Trave 7-13	9,16	30	43	-	-	53	A	5,15	5,15
		Trave 13-20	9,16	30	43	-	-	53	A	5,15	5,15
3	I	Trave 13-14	9,16	45	43	-	-	23	A	5,15	5,15
		Trave 12-13	9,16	45	43	-	-	23	A	5,15	5,15
Nodo 34											
2	E	Trave 13-20	9,95	30	43	-	-	53	A	9,17	5,15
3	I	Trave 13-14	9,95	45	43	-	-	23	A	5,15	5,15
		Trave 12-13	9,95	45	43	-	-	23	A	5,15	5,15
Nodo 24											
2	I	Trave 23-24	8,89	30	43	-	-	53	A	7,16	6,03
		Trave S6-23	8,89	30	43	-	-	53	A	9,42	9,42
3	E	Trave 16-23	8,89	45	43	-	-	23	A	7,16	5,15
Nodo 37											
2	E	Trave 10-15	9,95	30	43	-	-	53	A	10,05	5,15
3	I	Trave 10-11	9,95	45	43	-	-	23	A	6,03	5,15
		Trave 9-10	9,95	45	43	-	-	23	A	6,03	5,15
Nodo 132											
2	E	Trave 10-15	10,55	30	43	-	-	53	A	11,18	6,03
3	I	Trave 10-11	10,55	45	43	-	-	23	A	6,03	5,15
		Trave 9-10	10,55	45	43	-	-	23	A	6,03	5,15
Nodo 141											
2	I	Trave 10-15	0,00	40	43	-	-	53	A	0,00	0,00
		Trave 15-9c	0,00	40	43	-	-	53	A	0,00	0,00
3	I	Trave 15-16	0,00	80	23	-	-	33	A	0,00	0,00
		Trave 1c-15	0,00	80	23	-	-	33	A	0,00	0,00
Nodo 133											
2	E	Trave 12-19	12,01	30	43	-	-	53	A	8,04	5,15
3	I	Trave 12-13	12,01	45	43	-	-	23	A	6,03	5,15
		Trave S2-12	12,01	45	43	-	-	23	A	8,29	7,41
Nodo 162											
2	E	Trave 12-19	10,55	30	43	-	-	53	A	7,16	5,15
3	I	Trave 12-13	10,55	45	43	-	-	23	A	6,03	5,15
		Trave S2-12	10,55	45	43	-	-	23	A	6,03	5,15
Nodo 170											
2	I	Trave 10-15	0,00	40	43	-	-	53	A	0,00	0,00
		Trave 15-8b	0,00	40	43	-	-	53	A	0,00	0,00
3	I	Trave 15-16	0,00	80	23	-	-	33	A	0,00	0,00
		Trave 1b-15	0,00	80	23	-	-	33	A	0,00	0,00
Nodo 171											
2	I	Trave 11-16	17,74	40	43	-	-	53	A	7,16	5,15
		Trave 16-23	17,74	40	43	-	-	53	A	8,29	5,15
3	I	Trave 16-17	17,74	50	43	-	-	33	A	8,73	5,15
		Trave 15-16	17,74	80	23	-	-	33	A	8,73	8,73
Nodo 166											
2	I	Trave 23-24	10,64	30	43	-	-	53	A	8,04	5,15
		Trave S6-23	10,64	30	43	-	-	53	A	8,04	8,55
3	E	Trave 16-23	10,64	45	43	-	-	23	A	8,04	5,15
Nodo 167											
2	I	Trave 24-25	9,95	30	43	-	-	53	A	6,03	5,15
		Trave 23-24	9,95	30	43	-	-	53	A	8,04	5,15
3	E	Trave 4b-24	9,95	45	43	-	-	23	A	6,28	5,15
Nodo 45											
2	I	Trave 18-19	10,55	30	43	-	-	53	A	7,16	5,15
		Trave 17-18	10,55	30	43	-	-	53	A	9,17	5,15
3	I	Trave 18-25	10,55	45	43	-	-	23	A	5,15	5,15
		Trave S2-18	10,55	45	43	-	-	23	A	5,15	5,15

Dir	Pos	Id _{Tr}	σ_{cR} [N/mm ²]	b_j [cm]	h_{jw} [cm]	$b_{j,inc}$ [cm]	$h_{jc,inc}$ [cm]	h_{jc} [cm]	Or.V _{jbd}	A _{sup} /M ⁺ [cm ² ;N·m]	A _{inf} /M ⁻ [cm ² ;N·m]
Nodo 73											
2	I	Trave 12-19	17,74	40	43	-	-	53	A	6,28	5,15
		Trave 19-26	17,74	40	43	-	-	53	A	8,29	5,15
3	I	Trave 19-20	17,74	80	23	-	-	33	A	9,68	8,73
		Trave 18-19	17,74	50	43	-	-	33	A	6,28	6,03
Nodo 73											
2	I	Trave 12-19	17,74	40	43	-	-	53	A	6,28	5,15
		Trave 19-26	17,74	40	43	-	-	53	A	8,29	5,15
3	I	Trave 19-20	17,74	80	23	-	-	33	A	9,68	8,73
		Trave 18-19	17,74	50	43	-	-	33	A	6,28	6,03
Nodo 77											
2	I	Trave 12-19	13,91	40	43	-	-	53	A	5,15	5,15
		Trave 19-26	13,91	40	43	-	-	53	A	7,16	5,15
3	I	Trave 19-20	13,91	80	23	-	-	33	A	8,55	8,73
		Trave 18-19	13,91	50	43	-	-	33	A	5,15	5,15
Nodo 148											
2	E	Trave 11-16	12,01	30	43	-	-	53	A	8,04	5,15
3	I	Trave 11-S1	12,01	45	43	-	-	23	A	7,16	6,03
		Trave 10-11	12,01	45	43	-	-	23	A	6,03	6,03
Nodo 177											
2	E	Trave 11-16	10,55	30	43	-	-	53	A	5,15	5,15
3	I	Trave 11-S1	10,55	45	43	-	-	23	A	5,15	5,15
		Trave 10-11	10,55	45	43	-	-	23	A	5,15	5,15
Nodo 191											
2	E	Trave 12-19	10,55	30	43	-	-	53	A	5,15	5,15
3	I	Trave 12-13	10,55	45	43	-	-	23	A	5,15	5,15
		Trave S2-12	10,55	45	43	-	-	23	A	5,15	5,15
Nodo 77											
2	I	Trave 12-19	13,91	40	43	-	-	53	A	5,15	5,15
		Trave 19-26	13,91	40	43	-	-	53	A	7,16	5,15
3	I	Trave 19-20	13,91	80	23	-	-	33	A	8,55	8,73
		Trave 18-19	13,91	50	43	-	-	33	A	5,15	5,15
Nodo 197											
2	I	Trave 17-18	10,55	30	43	-	-	53	A	6,03	5,15
		Trave 16-17	10,55	30	43	-	-	53	A	6,03	5,15
3	I	Trave 17-24	10,55	45	43	-	-	23	A	6,47	5,15
		Trave S1-17	10,55	75	23	-	-	23	A	8,73	8,73
Nodo 181											
2	E	Trave 14-S4	8,89	30	43	-	-	53	A	6,03	5,15
3	E	Trave 13-14	8,89	45	43	-	-	23	A	5,15	5,15

LEGENDA:

Dir	Direzione di verifica rispetto all'asse locale del pilastro inferiore
Pos	Posizione del nodo: [I] = interno; [E] = esterno
Id_{Tr}	Identificativo delle travi che definiscono la direzione.
σ_{cR}	Resistenza di calcolo a compressione del calcestruzzo per la verifica del nodo.
b_j	Larghezza effettiva del nodo relativo alla trave esaminata.
h_{jw}	Distanza tra le armature superiori ed inferiori della trave.
$b_{j,inc}$	Larghezza effettiva del nodo incamiciato relativo alla trave esaminata.
$h_{jc,inc}$	Distanza tra le giaciture più esterne delle armature del pilastro inferiore incamiciato, nella direzione in esame.
h_{jc}	Distanza, tra le giaciture più esterne delle armature del pilastro, nella direzione in esame.
Or.V_{jbd}	Origine del taglio nel nodo per la direzione considerata: [A] = taglio derivante dalle armature delle travi concorrenti nel nodo; [M] = taglio derivante dai momenti agenti agli estremi delle travi concorrenti nel nodo.
A_{sup}/M⁺	Se Or.V _{jbd} = A -> Armatura superiore a flessione; se Or.V _{jbd} = M -> Massimo momento di calcolo nella sezione della trave a contatto con il nodo.
A_{inf}/M⁻	Se Or.V _{jbd} = A -> Armatura inferiore a flessione; se Or.V _{jbd} = M -> Minimo momento di calcolo nella sezione della trave a contatto con il nodo.

NODI (CA) - VERIFICA DI CONFINAMENTO PARTE 3 (Elevazione)

Dir	Pos	Id _{Tr}	V _{c,η} [N]	V _{c,ξ} [N]	σ _η [N/mm ²]	σ _ξ [N/mm ²]	V _{jsd,sup} [N]	V _{jsd,inf} [N]	V _d [N]	V _{jsr} [N]	V _{rds} [N]
Nodo 90											
2	I	Trave 13-20	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
		Trave 20-27	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
3	I	Trave 20-2e	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
		Trave 19-20	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
Nodo 83											

Dir	Pos	IdTr	V _{c,η} [N]	V _{c,ξ} [N]	σ _η [N/mm ²]	σ _ξ [N/mm ²]	V _{jsd,sup} [N]	V _{jsd,inf} [N]	V _d [N]	V _{jsr} [N]	V _{rsd} [N]
2	I	Trave 3-11	54.364	54.364	4,95	0,00	279.654	183.386	279.654	-	245.864
		Trave 11-16	54.364	54.364	4,95	0,00	279.654	183.386	279.654	-	245.864
3	I	Trave 11-S1	53.974	53.974	5,98	0,77	278.437	309.809	309.809	-	245.864
		Trave 10-11	53.974	53.974	5,98	0,77	278.437	309.809	309.809	-	245.864
Nodo 90											
2	I	Trave 13-20	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
		Trave 20-27	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
3	I	Trave 20-2e	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
		Trave 19-20	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
Nodo 2											
2	I	Trave 7-13	54.162	54.162	4,37	0,00	279.811	250.041	279.811	-	245.864
		Trave 13-20	54.162	54.162	4,37	0,00	279.811	250.041	279.811	-	245.864
3	I	Trave 13-14	46.455	46.455	4,68	0,04	193.796	228.293	228.293	-	245.864
		Trave 12-13	46.455	46.455	4,68	0,04	193.796	228.293	228.293	-	245.864
Nodo 34											
2	E	Trave 13-20	59.634	59.634	3,81	0,00	362.385	203.531	362.385	-	430.262
3	I	Trave 13-14	61.718	61.718	5,24	1,26	389.520	389.520	389.520	-	430.262
		Trave 12-13	61.718	61.718	5,24	1,26	389.520	389.520	389.520	-	430.262
Nodo 24											
2	I	Trave 23-24	120.662	120.662	5,37	1,16	622.977	580.502	622.977	-	307.330
		Trave S6-23	120.662	120.662	5,37	1,16	622.977	580.502	622.977	-	307.330
3	E	Trave 16-23	46.013	46.013	3,58	0,00	147.659	202.971	147.659	-	307.330
Nodo 37											
2	E	Trave 10-15	69.122	69.122	4,30	0,00	392.391	201.100	392.391	-	430.262
3	I	Trave 10-11	63.001	63.001	5,86	1,41	413.271	413.271	413.271	-	430.262
		Trave 9-10	63.001	63.001	5,86	1,41	413.271	413.271	413.271	-	430.262
Nodo 132											
2	E	Trave 10-15	59.401	59.401	3,78	0,00	446.477	240.796	446.477	-	491.728
3	I	Trave 10-11	55.135	55.135	5,19	1,90	439.011	439.011	439.011	-	491.728
		Trave 9-10	55.135	55.135	5,19	1,90	439.011	439.011	439.011	-	491.728
Nodo 141											
2	I	Trave 10-15	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
		Trave 15-9c	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
3	I	Trave 15-16	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
		Trave 1c-15	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
Nodo 133											
2	E	Trave 12-19	44.183	44.183	2,82	0,00	330.315	211.608	330.315	-	614.659
3	I	Trave 12-13	62.154	62.154	5,82	2,70	537.663	537.663	537.663	-	614.659
		Trave S2-12	62.154	62.154	5,82	2,70	537.663	537.663	537.663	-	614.659
Nodo 162											
2	E	Trave 12-19	35.888	35.888	2,08	0,09	298.016	214.362	298.016	-	491.728
3	I	Trave 12-13	48.889	48.889	4,52	2,68	466.778	466.778	466.778	-	491.728
		Trave S2-12	48.889	48.889	4,52	2,68	466.778	466.778	466.778	-	491.728
Nodo 170											
2	I	Trave 10-15	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
		Trave 15-8b	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
3	I	Trave 15-16	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
		Trave 1b-15	0	0	0,00	0,00	0	0	0	-	0
Nodo 171											
2	I	Trave 11-16	86.536	86.536	2,82	0,00	505.396	538.526	505.396	-	1.229.31 ₉
		Trave 16-23	86.536	86.536	2,82	0,00	505.396	538.526	505.396	-	1.229.31 ₉
3	I	Trave 16-17	64.917	64.917	4,70	1,91	716.836	569.859	716.836	-	737.591
		Trave 15-16	64.917	64.917	4,70	1,91	716.836	569.859	716.836	-	737.591
Nodo 166											
2	I	Trave 23-24	86.905	86.905	4,38	1,37	686.773	546.297	686.773	-	737.591
		Trave S6-23	86.905	86.905	4,38	1,37	686.773	546.297	686.773	-	737.591
3	E	Trave 16-23	50.462	50.462	2,12	0,00	4.733	211.321	211.321	-	737.591
Nodo 167											
2	I	Trave 24-25	82.362	82.362	3,43	1,29	465.474	549.155	549.155	-	430.262
		Trave 23-24	82.362	82.362	3,43	1,29	465.474	549.155	549.155	-	430.262
3	E	Trave 4b-24	29.153	29.153	2,72	0,98	261.177	214.165	261.177	-	430.262
Nodo 45											
2	I	Trave 18-19	80.911	80.911	3,86	1,30	507.803	590.710	590.710	-	491.728
		Trave 17-18	80.911	80.911	3,86	1,30	507.803	590.710	590.710	-	491.728
3	I	Trave 18-25	29.878	29.878	4,48	2,35	424.896	424.896	424.896	-	491.728
		Trave S2-18	29.878	29.878	4,48	2,35	424.896	424.896	424.896	-	491.728
Nodo 73											
2	I	Trave 12-19	80.934	80.934	2,56	0,00	473.975	510.613	473.975	-	1.229.31 ₉

Dir	Pos	Id _{Tr}	V _{c,η}	V _{c,ξ}	σ _η	σ _ξ	V _{jsd,sup}	V _{jsd,inf}	V _d	V _{jsr}	V _{rsd}
			[N]	[N]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
3	I	Trave 19-26	80.934	80.934	2,56	0,00	473.975	510.613	473.975	-	1.229.319
		Trave 19-20	57.789	57.789	3,99	1,50	651.064	622.417	622.417	-	737.591
		Trave 18-19	57.789	57.789	3,99	1,50	651.064	622.417	622.417	-	737.591
Nodo 73											
2	I	Trave 12-19	80.934	80.934	2,56	0,00	473.975	510.613	473.975	-	1.229.319
		Trave 19-26	80.934	80.934	2,56	0,00	473.975	510.613	473.975	-	1.229.319
3	I	Trave 19-20	57.789	57.789	3,99	1,50	651.064	622.417	622.417	-	737.591
		Trave 18-19	57.789	57.789	3,99	1,50	651.064	622.417	622.417	-	737.591
Nodo 77											
2	I	Trave 12-19	0	0	2,09	0,76	443.538	428.995	443.538	-	860.523
		Trave 19-26	0	0	2,09	0,76	443.538	428.995	443.538	-	860.523
3	I	Trave 19-20	0	0	3,57	1,84	589.581	476.350	476.350	-	491.728
		Trave 18-19	0	0	3,57	1,84	589.581	476.350	476.350	-	491.728
Nodo 148											
2	E	Trave 11-16	38.288	38.288	2,38	0,00	333.033	213.349	333.033	-	614.659
3	I	Trave 11-S1	46.329	46.329	5,45	3,19	547.111	500.216	547.111	-	614.659
		Trave 10-11	46.329	46.329	5,45	3,19	547.111	500.216	547.111	-	614.659
Nodo 177											
2	E	Trave 11-16	0	0	1,39	0,46	217.565	180.020	217.565	-	491.728
3	I	Trave 11-S1	0	0	4,29	3,20	443.538	443.538	443.538	-	491.728
		Trave 10-11	0	0	4,29	3,20	443.538	443.538	443.538	-	491.728
Nodo 191											
2	E	Trave 12-19	0	0	1,39	0,46	218.385	174.001	218.385	-	491.728
3	I	Trave 12-13	0	0	4,29	3,20	443.538	377.940	443.538	-	491.728
		Trave S2-12	0	0	4,29	3,20	443.538	377.940	443.538	-	491.728
Nodo 77											
2	I	Trave 12-19	0	0	2,09	0,76	443.538	428.995	443.538	-	860.523
		Trave 19-26	0	0	2,09	0,76	443.538	428.995	443.538	-	860.523
3	I	Trave 19-20	0	0	3,57	1,84	589.581	476.350	476.350	-	491.728
		Trave 18-19	0	0	3,57	1,84	589.581	476.350	476.350	-	491.728
Nodo 197											
2	I	Trave 17-18	0	0	3,03	1,67	481.401	481.401	481.401	-	491.728
		Trave 16-17	0	0	3,03	1,67	481.401	481.401	481.401	-	491.728
3	I	Trave 17-24	0	0	4,66	3,55	281.113	481.805	481.805	-	491.728
		Trave S1-17	0	0	4,66	3,55	281.113	481.805	481.805	-	491.728
Nodo 181											
2	E	Trave 14-S4	0	0	1,63	0,83	259.430	221.596	259.430	-	307.330
3	E	Trave 13-14	0	0	2,14	1,49	136.014	221.596	221.596	-	307.330

LEGENDA:

Dir	Direzione di verifica rispetto all'asse locale del pilastro inferiore
Pos	Posizione del nodo: [I] = interno; [E] = esterno
Id_{Tr}	Identificativo delle travi che definiscono la direzione.
V_c	Tagli nel pilastro al di sopra del nodo oggetto della verifica: [η] = tensione principale di compressione; [ξ] = tensione principale di trazione
σ	Tensioni principali di progetto: [η] = compressione; [ξ] = trazione; [-] = rinforzo presente.
V_{jsd}	Taglio di progetto per il meccanismo della fessurazione diagonale superiore e inferiore. [-] = rinforzo non presente.
V_d	Max Taglio di Progetto per Fessurazione Diagonale.
V_{jsr}	Forza orizzontale resistente del rinforzo.
V_{rsd}	Forza orizzontale resistente del rinforzo + staffe.

NODI (CA) - VERIFICA GERARCHIA DELLE RESISTENZE (Elevazione)

Nodi (CA) - Verifica Gerarchia delle Resistenze			
Id _{Beam}	M _R		
	Positivo	Negativo	
Nodo 00090 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 170.276 Nm	Tot MrP(+) = 544.981 Nm		SvrP. (+) = 3,201
Tot MrT(-) = 170.276 Nm	Tot MrP(-) = 544.981 Nm		SvrP. (-) = 3,201
Trave: Trave 19-20 - Interrato		85.138	85.138
Trave: Trave 20-2e - Interrato		85.138	85.138
Pilastro: Pilastro 20 - Piano Terra		262.965	262.965
Pilastro: Pilastro 20 - Interrato		282.016	282.016

Nodi (CA) - Verifica Gerarchia delle Resistenze			
Id _{Beam}	M _R		
	Positivo	Negativo	
Nodo 00090 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 283.376 Nm	Tot MrP(+) = 821.248 Nm	SvrP. (+) = 2,898	
Tot MrT(-) = 190.353 Nm	Tot MrP(-) = 821.248 Nm	SvrP. (-) = 4,314	
Trave: Trave 13-20 - Interrato		86.378	86.378
Trave: Trave 20-27 - Interrato		196.998	103.975
Pilastro: Pilastro 20 - Piano Terra		397.717	397.717
Pilastro: Pilastro 20 - Interrato		423.531	423.531
Nodo 00083 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 172.631 Nm	Tot MrP(+) = 359.736 Nm	SvrP. (+) = 2,084	
Tot MrT(-) = 172.631 Nm	Tot MrP(-) = 359.736 Nm	SvrP. (-) = 2,084	
Trave: Trave 10-11 - Interrato		86.396	86.396
Trave: Trave 11-S1 - Interrato		86.396	86.396
Pilastro: Pilastro 11 - Piano Terra		174.207	174.207
Pilastro: Pilastro 11 - Interrato		185.529	185.529
Nodo 00083 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 172.806 Nm	Tot MrP(+) = 712.628 Nm	SvrP. (+) = 4,124	
Tot MrT(-) = 172.806 Nm	Tot MrP(-) = 712.628 Nm	SvrP. (-) = 4,124	
Trave: Trave 3-11 - Interrato		86.403	86.403
Trave: Trave 11-16 - Interrato		86.403	86.403
Pilastro: Pilastro 11 - Piano Terra		349.174	349.174
Pilastro: Pilastro 11 - Interrato		363.454	363.454
Nodo 00090 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 170.276 Nm	Tot MrP(+) = 544.981 Nm	SvrP. (+) = 3,201	
Tot MrT(-) = 170.276 Nm	Tot MrP(-) = 544.981 Nm	SvrP. (-) = 3,201	
Trave: Trave 19-20 - Interrato		85.138	85.138
Trave: Trave 20-2e - Interrato		85.138	85.138
Pilastro: Pilastro 20 - Piano Terra		262.965	262.965
Pilastro: Pilastro 20 - Interrato		282.016	282.016
Nodo 00090 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 283.376 Nm	Tot MrP(+) = 821.248 Nm	SvrP. (+) = 2,898	
Tot MrT(-) = 190.353 Nm	Tot MrP(-) = 821.248 Nm	SvrP. (-) = 4,314	
Trave: Trave 13-20 - Interrato		86.378	86.378
Trave: Trave 20-27 - Interrato		196.998	103.975
Pilastro: Pilastro 20 - Piano Terra		397.717	397.717
Pilastro: Pilastro 20 - Interrato		423.531	423.531
Nodo 00002 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 172.792 Nm	Tot MrP(+) = 288.555 Nm	SvrP. (+) = 1,670	
Tot MrT(-) = 172.792 Nm	Tot MrP(-) = 288.555 Nm	SvrP. (-) = 1,670	
Trave: Trave 12-13 - Interrato		86.396	86.396
Trave: Trave 13-14 - Interrato		86.396	86.396
Pilastro: Pilastro 13 - Piano Terra		137.719	137.719
Pilastro: Pilastro 13 - Interrato		150.836	150.836
Nodo 00002 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 172.756 Nm	Tot MrP(+) = 603.461 Nm	SvrP. (+) = 3,493	
Tot MrT(-) = 172.756 Nm	Tot MrP(-) = 603.461 Nm	SvrP. (-) = 3,493	
Trave: Trave 7-13 - Interrato		86.378	86.378
Trave: Trave 13-20 - Interrato		86.378	86.378
Pilastro: Pilastro 13 - Piano Terra		290.768	290.768
Pilastro: Pilastro 13 - Interrato		312.693	312.693
Nodo 00034 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 172.866 Nm	Tot MrP(+) = 265.994 Nm	SvrP. (+) = 1,539	
Tot MrT(-) = 172.866 Nm	Tot MrP(-) = 265.994 Nm	SvrP. (-) = 1,539	
Trave: Trave 12-13 - Piano Terra		86.433	86.433
Trave: Trave 13-14 - Piano Terra		86.433	86.433
Pilastro: Pilastro 13 - P1		129.484	129.484
Pilastro: Pilastro 13 - Piano Terra		136.510	136.510
Nodo 00034 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 148.774 Nm	Tot MrP(+) = 565.625 Nm	SvrP. (+) = 3,802	
Tot MrT(-) = 86.393 Nm	Tot MrP(-) = 565.625 Nm	SvrP. (-) = 6,547	
Trave: Trave 13-20 - Piano Terra		148.774	86.393
Pilastro: Pilastro 13 - P1		276.888	276.888
Pilastro: Pilastro 13 - Piano Terra		288.737	288.737
Nodo 00024 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 86.408 Nm	Tot MrP(+) = 235.941 Nm	SvrP. (+) = 2,731	
Tot MrT(-) = 117.716 Nm	Tot MrP(-) = 235.941 Nm	SvrP. (-) = 2,004	
Trave: Trave 16-23 - Piano Terra		86.408	117.716
Pilastro: Pilastro 23 - P1		115.631	115.631
Pilastro: Pilastro 23 - Piano Terra		120.310	120.310
Nodo 00024 - Dir. X: -1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 253.051 Nm	Tot MrP(+) = 505.884 Nm	SvrP. (+) = 1,999	

Nodi (CA) - Verifica Gerarchia delle Resistenze			
Id _{Beam}		M _R	
		Positivo	Negativo
Tot MrT(-) = 270.674 Nm		SvrP. (-) = 1,869	
Trave: Trave 23-24 - Piano Terra		100.168	117.791
Trave: Trave S6-23 - Piano Terra		152.883	152.883
Pilastro: Pilastro 23 - P1		248.634	248.634
Pilastro: Pilastro 23 - Piano Terra		257.250	257.250
Nodo 00037 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 186.519 Nm		SvrP. (+) = 1,473	
Tot MrT(-) = 186.519 Nm		SvrP. (-) = 1,473	
Trave: Trave 10-11 - Piano Terra		100.117	86.402
Trave: Trave 9-10 - Piano Terra		86.402	100.117
Pilastro: Pilastro 10 - P1		134.257	134.257
Pilastro: Pilastro 10 - Piano Terra		140.393	140.393
Nodo 00037 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 162.211 Nm		SvrP. (+) = 3,577	
Tot MrT(-) = 86.370 Nm		SvrP. (-) = 6,718	
Trave: Trave 10-15 - Piano Terra		162.211	86.370
Pilastro: Pilastro 10 - P1		284.941	284.941
Pilastro: Pilastro 10 - Piano Terra		295.263	295.263
Nodo 00132 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 186.491 Nm		SvrP. (+) = 1,386	
Tot MrT(-) = 186.491 Nm		SvrP. (-) = 1,386	
Trave: Trave 9-10 - P1		86.391	100.100
Trave: Trave 10-11 - P1		100.100	86.391
Pilastro: Pilastro 10 - P2		125.506	125.506
Pilastro: Pilastro 10 - P1		133.031	133.031
Nodo 00132 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 179.629 Nm		SvrP. (+) = 3,079	
Tot MrT(-) = 100.043 Nm		SvrP. (-) = 5,528	
Trave: Trave 10-15 - P1		179.629	100.043
Pilastro: Pilastro 10 - P2		270.160	270.160
Pilastro: Pilastro 10 - P1		282.884	282.884
Nodo 00141 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 179.404 Nm		SvrP. (+) = 2,665	
Tot MrT(-) = 179.404 Nm		SvrP. (-) = 2,665	
Trave: Trave 15-16 - P1		85.271	94.133
Trave: Trave 1c-15 - P1		94.133	85.271
Pilastro: Pilastro 15 - P2		227.284	227.284
Pilastro: Pilastro 15 - P1		250.874	250.874
Nodo 00141 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 300.843 Nm		SvrP. (+) = 2,438	
Tot MrT(-) = 270.108 Nm		SvrP. (-) = 2,716	
Trave: Trave 10-15 - P1		103.946	166.166
Trave: Trave 15-9c - P1		196.897	103.942
Pilastro: Pilastro 15 - P2		351.524	351.524
Pilastro: Pilastro 15 - P1		381.994	381.994
Nodo 00133 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 221.489 Nm		SvrP. (+) = 1,371	
Tot MrT(-) = 221.406 Nm		SvrP. (-) = 1,372	
Trave: Trave 12-13 - P1		100.129	86.412
Trave: Trave S2-12 - P1		121.607	135.269
Pilastro: Pilastro 12 - P2		150.189	150.189
Pilastro: Pilastro 12 - P1		153.519	153.519
Nodo 00133 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 131.331 Nm		SvrP. (+) = 4,792	
Tot MrT(-) = 86.399 Nm		SvrP. (-) = 7,284	
Trave: Trave 12-19 - P1		131.331	86.399
Pilastro: Pilastro 12 - P2		312.180	312.180
Pilastro: Pilastro 12 - P1		317.127	317.127
Nodo 00162 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 186.290 Nm		SvrP. (+) = 1,488	
Tot MrT(-) = 186.262 Nm		SvrP. (-) = 1,488	
Trave: Trave 12-13 - P2		100.085	86.380
Trave: Trave S2-12 - P2		86.380	100.085
Pilastro: Pilastro 12 - P3		128.192	128.192
Pilastro: Pilastro 12 - P2		148.931	148.931
Nodo 00162 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 117.680 Nm		SvrP. (+) = 4,978	
Tot MrT(-) = 86.389 Nm		SvrP. (-) = 6,782	
Trave: Trave 12-19 - P2		117.680	86.389
Pilastro: Pilastro 12 - P3		275.546	275.546

Nodi (CA) - Verifica Gerarchia delle Resistenze			
Id _{Beam}	M _R		
	Positivo	Negativo	
Pilastro: Pilastro 12 - P2	310.305	310.305	
Nodo 00170 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 170.252 Nm	Tot MrP(+) = 424.260 Nm	SvrP. (+) = 2,492	
Tot MrT(-) = 170.252 Nm	Tot MrP(-) = 424.260 Nm	SvrP. (-) = 2,492	
Trave: Trave 15-16 - P2	85.126	85.126	
Trave: Trave 1b-15 - P2	85.126	85.126	
Pilastro: Pilastro 15 - P3	199.147	199.147	
Pilastro: Pilastro 15 - P2	225.113	225.113	
Nodo 00170 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 283.627 Nm	Tot MrP(+) = 659.197 Nm	SvrP. (+) = 2,324	
Tot MrT(-) = 248.883 Nm	Tot MrP(-) = 659.197 Nm	SvrP. (-) = 2,649	
Trave: Trave 10-15 - P2	100.077	148.809	
Trave: Trave 15-8b - P2	183.550	100.074	
Pilastro: Pilastro 15 - P3	310.860	310.860	
Pilastro: Pilastro 15 - P2	348.337	348.337	
Nodo 00171 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 227.342 Nm	Tot MrP(+) = 414.056 Nm	SvrP. (+) = 1,821	
Tot MrT(-) = 171.575 Nm	Tot MrP(-) = 414.056 Nm	SvrP. (-) = 2,413	
Trave: Trave 15-16 - P2	85.126	85.126	
Trave: Trave 16-17 - P2	142.336	86.522	
Pilastro: Pilastro 16 - P3	195.558	195.558	
Pilastro: Pilastro 16 - P2	218.498	218.498	
Nodo 00171 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 221.574 Nm	Tot MrP(+) = 644.215 Nm	SvrP. (+) = 2,907	
Tot MrT(-) = 204.058 Nm	Tot MrP(-) = 644.215 Nm	SvrP. (-) = 3,157	
Trave: Trave 16-23 - P2	135.192	86.391	
Trave: Trave 11-16 - P2	86.382	117.667	
Pilastro: Pilastro 16 - P3	305.670	305.670	
Pilastro: Pilastro 16 - P2	338.545	338.545	
Nodo 00166 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 86.387 Nm	Tot MrP(+) = 203.624 Nm	SvrP. (+) = 2,357	
Tot MrT(-) = 131.305 Nm	Tot MrP(-) = 203.624 Nm	SvrP. (-) = 1,551	
Trave: Trave 16-23 - P2	86.387	131.305	
Pilastro: Pilastro 23 - P3	97.569	97.569	
Pilastro: Pilastro 23 - P2	106.055	106.055	
Nodo 00166 - Dir. X: -1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 217.972 Nm	Tot MrP(+) = 444.976 Nm	SvrP. (+) = 2,041	
Tot MrT(-) = 270.826 Nm	Tot MrP(-) = 444.976 Nm	SvrP. (-) = 1,643	
Trave: Trave 23-24 - P2	86.481	131.521	
Trave: Trave S6-23 - P2	131.491	139.305	
Pilastro: Pilastro 23 - P3	214.196	214.196	
Pilastro: Pilastro 23 - P2	230.780	230.780	
Nodo 00167 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 86.529 Nm	Tot MrP(+) = 198.661 Nm	SvrP. (+) = 2,296	
Tot MrT(-) = 104.219 Nm	Tot MrP(-) = 198.661 Nm	SvrP. (-) = 1,906	
Trave: Trave 4b-24 - P2	86.529	104.219	
Pilastro: Pilastro 24 - P3	97.590	97.590	
Pilastro: Pilastro 24 - P2	101.071	101.071	
Nodo 00167 - Dir. X: -1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 217.912 Nm	Tot MrP(+) = 435.434 Nm	SvrP. (+) = 1,998	
Tot MrT(-) = 186.599 Nm	Tot MrP(-) = 435.434 Nm	SvrP. (-) = 2,334	
Trave: Trave 23-24 - P2	131.521	86.481	
Trave: Trave 24-25 - P2	86.470	100.210	
Pilastro: Pilastro 24 - P3	214.246	214.246	
Pilastro: Pilastro 24 - P2	221.188	221.188	
Nodo 00045 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 172.723 Nm	Tot MrP(+) = 250.371 Nm	SvrP. (+) = 1,450	
Tot MrT(-) = 172.723 Nm	Tot MrP(-) = 250.371 Nm	SvrP. (-) = 1,450	
Trave: Trave S2-18 - P2	86.396	86.396	
Trave: Trave 18-25 - P2	86.396	86.396	
Pilastro: Pilastro 18 - P3	120.105	120.105	
Pilastro: Pilastro 18 - P2	130.266	130.266	
Nodo 00045 - Dir. X: -1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			
Tot MrT(+) = 235.515 Nm	Tot MrP(+) = 539.249 Nm	SvrP. (+) = 2,290	
Tot MrT(-) = 204.242 Nm	Tot MrP(-) = 539.249 Nm	SvrP. (-) = 2,640	
Trave: Trave 18-19 - P2	86.517	117.922	
Trave: Trave 17-18 - P2	149.147	86.523	
Pilastro: Pilastro 18 - P3	261.036	261.036	
Pilastro: Pilastro 18 - P2	278.213	278.213	
Nodo 00073 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00			

Nodi (CA) - Verifica Gerarchia delle Resistenze				
Id _{Beam}		M _R		
		Positivo	Negativo	
Tot MrT(+) = 192.722 Nm		Tot MrP(+) = 391.469 Nm	SvrP. (+) = 2,031	
Tot MrT(-) = 189.256 Nm		Tot MrP(-) = 391.469 Nm	SvrP. (-) = 2,068	
Trave: Trave 19-20 - P2			92.633	85.248
Trave: Trave 18-19 - P2			100.262	104.188
Pilastro: Pilastro 19 - P3			188.649	188.649
Pilastro: Pilastro 19 - P2			202.820	202.820
Nodo 00073 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00				
Tot MrT(+) = 221.596 Nm		Tot MrP(+) = 611.565 Nm	SvrP. (+) = 2,760	
Tot MrT(-) = 190.397 Nm		Tot MrP(-) = 611.565 Nm	SvrP. (-) = 3,212	
Trave: Trave 19-26 - P2			135.213	86.396
Trave: Trave 12-19 - P2			86.383	104.001
Pilastro: Pilastro 19 - P3			295.474	295.474
Pilastro: Pilastro 19 - P2			316.091	316.091
Nodo 00073 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00				
Tot MrT(+) = 192.722 Nm		Tot MrP(+) = 391.469 Nm	SvrP. (+) = 2,031	
Tot MrT(-) = 189.256 Nm		Tot MrP(-) = 391.469 Nm	SvrP. (-) = 2,068	
Trave: Trave 19-20 - P2			92.633	85.248
Trave: Trave 18-19 - P2			100.262	104.188
Pilastro: Pilastro 19 - P3			188.649	188.649
Pilastro: Pilastro 19 - P2			202.820	202.820
Nodo 00073 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00				
Tot MrT(+) = 221.596 Nm		Tot MrP(+) = 611.565 Nm	SvrP. (+) = 2,760	
Tot MrT(-) = 190.397 Nm		Tot MrP(-) = 611.565 Nm	SvrP. (-) = 3,212	
Trave: Trave 19-26 - P2			135.213	86.396
Trave: Trave 12-19 - P2			86.383	104.001
Pilastro: Pilastro 19 - P3			295.474	295.474
Pilastro: Pilastro 19 - P2			316.091	316.091
Nodo 00148 - Dir. X: 1.00, Y: 0.00, Z: 0.00				
Tot MrT(+) = 217.620 Nm		Tot MrP(+) = 310.585 Nm	SvrP. (+) = 1,427	
Tot MrT(-) = 200.047 Nm		Tot MrP(-) = 310.585 Nm	SvrP. (-) = 1,553	
Trave: Trave 11-S1 - P2			117.720	100.114
Trave: Trave 10-11 - P2			100.120	100.120
Pilastro: Pilastro 11 - P3			144.808	144.808
Pilastro: Pilastro 11 - P2			165.777	165.777
Nodo 00148 - Dir. X: 0.00, Y: 1.00, Z: 0.00				
Tot MrT(+) = 131.305 Nm		Tot MrP(+) = 642.773 Nm	SvrP. (+) = 4,895	
Tot MrT(-) = 86.387 Nm		Tot MrP(-) = 642.773 Nm	SvrP. (-) = 7,441	
Trave: Trave 11-16 - P2			131.305	86.387
Pilastro: Pilastro 11 - P3			304.167	304.167
Pilastro: Pilastro 11 - P2			338.606	338.606

LEGENDA:

Id_{Beam}	Identificativo del beam nel progetto.
M_R	Momento resistente del beam nelle direzioni positiva (+) e (-) negativa.
Id_{Nd}	Identificativo del nodo.
Dir	Direzione lungo la quale è stata effettuata la verifica.
ΣM_{R,tr}	Somma dei momenti resistenti delle travi nelle direzioni positiva (+) e negativa (-).
ΣM_{R,pil}	Somma dei momenti resistenti dei pilastri nelle direzioni positiva (+) e negativa (-).
γ_{Rd}	Sovreresistenza dei pilastri rispetto alle travi.

TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA (Elevazione) (involuppo SLU e SLV)

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (involuppo SLU e SLV)

Id _{Tr}	%L _{Li}	N _{Ed,s}	M _{Ed,3,s}	N _{Ed,i}	M _{Ed,3,i}	A _{s,s}	A _{s,i}	CS _s	(X/d) _s	CS _i	(X/d) _i	R _f
	[%]	[N]	[N·m]	[N]	[N·m]	[cm ²]	[cm ²]					
P3												
Trave 12-19-26												
Trave 12-19	0%	0	71.238	0	33.901	5,15	5,15	1.21[S]	0,11	2.54[S]	0,11	NO
	12,5%	0	70.746	0	33.873	5,15	5,15	1.22[S]	0,11	2.55[S]	0,11	NO
	25,0%	0	44.482	0	33.842	5,15	5,15	1.94[S]	0,11	2.55[S]	0,11	NO
	37,5%	0	22.444	0	30.000	5,15	5,15	3.84[S]	0,11	2.87[S]	0,11	NO
	50,0%	0	6.243	0	21.931	5,15	5,15	13.83[S]	0,11	3.93[S]	0,11	NO
	62,5%	0	26.843	0	23.343	5,15	5,15	3.21[S]	0,11	3.70[S]	0,11	NO
	75,0%	0	51.670	0	24.400	5,15	5,15	1.67[S]	0,11	3.54[S]	0,11	NO
	87,5%	0	80.604	0	24.381	5,15	5,15	1.07[S]	0,11	3.54[S]	0,11	NO
	100%	0	81.129	0	24.360	5,15	5,15	1.06[S]	0,11	3.54[S]	0,11	NO
P3												
Trave 14-S4												
Trave 14-S4	0%	0	90.988	0	63.114	6,03	5,15	1.10[S]	0,12	1.36[S]	0,11	NO

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (involuppo SLU e SLV)												
Id _{Tr}	%L _{Li}	N _{Ed,s}	M _{Ed,3,s}	N _{Ed,i}	M _{Ed,3,i}	A _{s,s}	A _{s,i}	CS _s	(X/d) _s	CS _i	(X/d) _i	R _f
	[%]	[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[cm ²]	[cm ²]					
	12,5%	0	90.988	0	63.114	6,03	5,15	1.10[S]	0,12	1.36[S]	0,11	NO
	25,0%	0	66.523	0	56.947	6,03	5,15	1.50[S]	0,12	1.51[S]	0,11	NO
	37,5%	0	40.209	0	47.171	5,15	5,15	2.14[S]	0,11	1.83[S]	0,11	NO
	50,0%	0	16.609	0	34.681	5,15	5,15	5.20[S]	0,11	2.49[S]	0,11	NO
	62,5%	0	25.837	0	42.047	5,15	5,15	3.34[S]	0,11	2.05[S]	0,11	NO
	75,0%	0	50.001	0	53.971	5,15	5,15	1.72[S]	0,11	1.60[S]	0,11	NO
	87,5%	0	72.642	0	61.964	5,15	5,15	1.18[S]	0,11	1.39[S]	0,11	NO
	100,0%	0	72.642	0	61.964	5,15	5,15	1.18[S]	0,11	1.39[S]	0,11	NO
P3						Trave S1-17-24						
Trave S1-17	0%	0	48.075	0	7.626	8,73	8,73	1.77[S]	0,16	11.16[S]	0,16	NO
	12,5%	0	36.715	0	13.795	8,73	8,73	2.31[S]	0,16	6.17[S]	0,16	NO
	25,0%	0	17.972	0	16.210	8,73	8,73	4.73[S]	0,16	5.25[S]	0,16	NO
	37,5%	0	2.984	0	19.564	8,73	8,73	28.53[S]	0,16	4.35[V]	0,16	NO
	50,0%	0	0	0	21.259	8,73	8,73	-	VNR	4.00[V]	0,16	NO
	62,5%	0	0	0	21.181	8,73	8,73	-	VNR	4.01[V]	0,16	NO
	75,0%	0	11.691	0	19.896	8,73	8,73	7.28[S]	0,16	4.27[S]	0,16	NO
	87,5%	0	28.055	0	19.410	8,73	8,73	3.03[S]	0,16	4.38[S]	0,16	NO
	100%	0	38.165	0	15.618	8,73	8,73	2.23[S]	0,16	5.45[S]	0,16	NO
P3						Trave 2a-S4-28						
Trave 2a-S4	0%	0	13.699	0	1.293	5,15	5,15	6.30[S]	0,11	66.81[S]	0,11	NO
	12,5%	0	13.699	0	1.293	5,15	5,15	6.30[S]	0,11	66.81[S]	0,11	NO
	25,0%	0	13.699	0	1.293	5,15	5,15	6.30[S]	0,11	66.81[S]	0,11	NO
	37,5%	0	31.445	0	0	5,15	5,15	2.74[S]	0,11	-	VNR	NO
	50,0%	0	31.445	0	0	5,15	5,15	2.74[S]	0,11	-	VNR	NO
	62,5%	0	31.445	0	0	5,15	5,15	2.74[S]	0,11	-	VNR	NO
	75,0%	0	44.140	0	0	6,03	5,15	2.26[S]	0,12	-	VNR	NO
	87,5%	0	44.140	0	0	6,03	5,15	2.26[S]	0,12	-	VNR	NO
	100,0%	0	44.140	0	0	6,03	5,15	2.26[S]	0,12	-	VNR	NO
P2						Trave 1b-15-16-17-18-19-20-2b						
Trave 15-16	0%	0	70.302	0	56.738	8,73	8,73	1.21[S]	0,16	1.50[S]	0,16	NO
	12,5%	0	61.777	0	53.455	8,73	8,73	1.37[S]	0,16	1.59[S]	0,16	NO
	25,0%	0	40.555	0	43.245	8,73	8,73	2.09[S]	0,16	1.96[S]	0,16	NO
	37,5%	0	21.472	0	30.894	8,73	8,73	3.96[S]	0,16	2.75[S]	0,16	NO
	50,0%	0	4.696	0	16.492	8,73	8,73	18.12[S]	0,16	5.16[S]	0,16	NO
	62,5%	0	23.999	0	25.753	8,73	8,73	3.54[S]	0,16	3.30[S]	0,16	NO
	75,0%	0	45.442	0	35.742	8,73	8,73	1.87[S]	0,16	2.38[S]	0,16	NO
	87,5%	0	69.024	0	43.592	8,73	8,73	1.23[S]	0,16	1.95[S]	0,16	NO
	100,0%	0	78.435	0	45.989	8,73	8,73	1.08[S]	0,16	1.85[S]	0,16	NO
Trave 18-19	0%	0	117.015	0	78.791	7,16	5,15	1.00[S]	0,13	1.09[S]	0,11	NO
	12,5%	0	117.015	0	78.791	7,16	5,15	1.00[S]	0,13	1.09[S]	0,11	NO
	25,0%	0	115.799	0	78.327	7,16	6,03	1.01[S]	0,13	1.27[S]	0,12	NO
	37,5%	0	81.881	0	63.741	7,16	6,03	1.44[S]	0,13	1.57[S]	0,12	NO
	50,0%	0	50.316	0	50.950	7,16	6,03	2.34[S]	0,13	1.96[S]	0,12	NO
	62,5%	0	71.136	0	70.912	7,16	6,03	1.65[S]	0,13	1.41[S]	0,12	NO
	75,0%	0	102.032	0	88.520	7,16	6,03	1.15[S]	0,13	1.13[S]	0,12	NO
	87,5%	0	103.145	0	89.087	6,28	6,03	1.01[S]	0,12	1.12[S]	0,12	NO
	100,0%	0	103.145	0	89.087	6,28	6,03	1.01[S]	0,12	1.12[S]	0,12	NO
P2						Trave 21-S6-7b-8b-9b-S6-23-24-25-26-S7-10b-11b-12b-S7-28						
Trave 23-24	0%	0	105.256	0	85.450	8,04	5,15	1.24[S]	0,14	1.01[S]	0,11	NO
	12,5%	0	105.256	0	85.450	8,04	5,15	1.24[S]	0,14	1.01[S]	0,11	NO
	25,0%	0	80.862	0	77.158	8,04	5,15	1.62[S]	0,14	1.12[S]	0,11	NO
	37,5%	0	48.166	0	61.718	6,03	5,15	2.08[S]	0,12	1.40[S]	0,11	NO
	50,0%	0	27.026	0	42.481	6,03	5,15	3.70[S]	0,12	2.03[S]	0,11	NO
	62,5%	0	60.321	0	53.237	6,03	5,15	1.66[S]	0,12	1.62[S]	0,11	NO
	75,0%	0	97.462	0	64.232	6,03	5,15	1.02[S]	0,12	1.34[S]	0,11	NO
	87,5%	0	124.874	0	69.504	8,04	5,15	1.05[S]	0,14	1.24[S]	0,11	NO
	100,0%	0	124.874	0	69.504	8,04	5,15	1.05[S]	0,14	1.24[S]	0,11	NO
P1						Trave 21-S6-8c-9c-10c-S6-23-24-25-26-S7-11c-12c-13c-S7-28						
Trave S7-11c	0%	0	41.005	0	33.639	5,15	5,15	2.10[S]	0,11	2.56[S]	0,11	NO
	12,4%	0	41.005	0	33.639	5,15	5,15	2.10[S]	0,11	2.56[S]	0,11	NO
	25,2%	0	41.005	0	33.639	5,15	5,15	2.10[S]	0,11	2.56[S]	0,11	NO
	37,6%	0	41.005	0	33.639	5,15	5,15	2.10[S]	0,11	2.56[S]	0,11	NO
	50,0%	0	41.005	0	33.639	5,15	5,15	2.10[S]	0,11	2.56[S]	0,11	NO
	62,4%	0	41.005	0	33.639	5,15	5,15	2.10[S]	0,11	2.56[S]	0,11	NO
	75,2%	0	41.005	0	33.639	5,15	5,15	2.10[S]	0,11	2.56[S]	0,11	NO
	87,6%	0	41.005	0	33.639	5,15	5,15	2.10[S]	0,11	2.56[S]	0,11	NO

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (involuppo SLU e SLV)												
Id _{Tr}	%L _{Li}	N _{Ed,s}	M _{Ed,3,s}	N _{Ed,i}	M _{Ed,3,i}	A _{s,s}	A _{s,i}	CS _s	(X/d) _s	CS _i	(X/d) _i	R _f
	[%]	[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[cm ²]	[cm ²]					
	100%	0	41.005	0	33.639	5,15	5,15	2.10[S]	0,11	2.56[S]	0,11	NO
P1						Trave 10-15-9c						
Trave 15-9c	0%	0	195.009	0	21.671	12,32	6,28	1.00[S]	0,17	4.79[S]	0,12	NO
	12,5%	0	170.417	0	59.207	12,32	6,28	1.15[S]	0,17	1.75[S]	0,12	NO
	25,0%	0	78.939	0	82.487	10,30	7,16	2.10[S]	0,15	1.42[V]	0,12	NO
	37,5%	0	8.699	0	110.049	5,15	7,16	9.92[S]	0,11	1.06[V]	0,13	NO
	50,0%	0	0	0	111.241	5,15	7,16	-	VNR	1.05[V]	0,13	NO
	62,5%	0	3.062	0	110.404	5,15	7,16	28.20[S]	0,11	1.06[V]	0,13	NO
	75,0%	0	71.731	0	84.831	12,06	7,16	2.69[S]	0,17	1.38[V]	0,12	NO
	87,5%	0	161.643	0	59.838	12,06	6,03	1.19[S]	0,17	1.67[S]	0,12	NO
	100,0%	0	186.362	0	23.868	12,06	6,03	1.03[S]	0,17	4.19[S]	0,12	NO
Piano Terra						Trave 21-S6-8d-S6-9d-S6-23-24-25-26-S7-10d-S7-11d-S7-28						
Trave 9d-S6	0%	0	37.601	0	31.773	5,15	5,15	2.29[S]	0,11	2.72[S]	0,11	NO
	12,4%	0	37.601	0	31.773	5,15	5,15	2.29[S]	0,11	2.72[S]	0,11	NO
	25,2%	0	37.601	0	31.773	5,15	5,15	2.29[S]	0,11	2.72[S]	0,11	NO
	37,6%	0	37.601	0	31.773	5,15	5,15	2.29[S]	0,11	2.72[S]	0,11	NO
	50,0%	0	37.601	0	31.773	5,15	5,15	2.29[S]	0,11	2.72[S]	0,11	NO
	62,4%	0	37.601	0	31.773	5,15	5,15	2.29[S]	0,11	2.72[S]	0,11	NO
	75,2%	0	37.601	0	31.773	5,15	5,15	2.29[S]	0,11	2.72[S]	0,11	NO
	87,6%	0	37.601	0	31.773	5,15	5,15	2.29[S]	0,11	2.72[S]	0,11	NO
	100%	0	37.601	0	31.773	5,15	5,15	2.29[S]	0,11	2.72[S]	0,11	NO
Interrato						Trave 21-S6-12e-22-13e-S6-23-24-25-26-S7-14e-27-15e-S7-28						
Trave S7-14e	0%	0	20.144	0	32.206	5,15	5,15	4.28[S]	0,11	2.68[S]	0,11	NO
	12,4%	0	20.144	0	32.206	5,15	5,15	4.28[S]	0,11	2.68[S]	0,11	NO
	24,8%	0	20.144	0	32.206	5,15	5,15	4.28[S]	0,11	2.68[S]	0,11	NO
	37,6%	0	20.144	0	32.206	5,15	5,15	4.28[S]	0,11	2.68[S]	0,11	NO
	50,0%	0	20.144	0	32.206	5,15	5,15	4.28[S]	0,11	2.68[S]	0,11	NO
	62,4%	0	20.144	0	32.206	5,15	5,15	4.28[S]	0,11	2.68[S]	0,11	NO
	74,8%	0	20.144	0	32.206	5,15	5,15	4.28[S]	0,11	2.68[S]	0,11	NO
	87,6%	0	20.144	0	32.206	5,15	5,15	4.28[S]	0,11	2.68[S]	0,11	NO
	100%	0	20.144	0	32.206	5,15	5,15	4.28[S]	0,11	2.68[S]	0,11	NO
Interrato						Trave 3-11-16-23						
Trave 3-11	0%	0	41.628	0	7.802	5,15	5,15	2.07[S]	0,11	11.07[S]	0,11	NO
	12,5%	0	41.220	0	13.658	5,15	5,15	2.09[S]	0,11	6.32[S]	0,11	NO
	25,0%	0	19.769	0	22.409	5,15	5,15	4.37[S]	0,11	3.85[V]	0,11	NO
	37,5%	0	2.544	0	26.895	5,15	5,15	33.96[S]	0,11	3.21[V]	0,11	NO
	50,0%	0	0	0	26.915	5,15	5,15	-	VNR	3.21[V]	0,11	NO
	62,5%	0	5.179	0	26.933	5,15	5,15	16.68[S]	0,11	3.20[V]	0,11	NO
	75,0%	0	20.453	0	24.553	5,15	5,15	4.22[S]	0,11	3.51[V]	0,11	NO
	87,5%	0	39.953	0	24.098	5,15	5,15	2.16[S]	0,11	3.58[S]	0,11	NO
	100%	0	40.328	0	20.194	5,15	5,15	2.14[S]	0,11	4.27[S]	0,11	NO
Interrato						Trave 4-S1-17-6e-24						
Trave 4-S1	0%	0	27.474	0	186	8,73	8,73	3.09[S]	0,16	NS	0,16	NO
	12,5%	0	21.396	0	4.800	8,73	8,73	3.97[S]	0,16	17.73[S]	0,16	NO
	25,0%	0	9.876	0	6.950	8,73	8,73	8.62[S]	0,16	12.24[V]	0,16	NO
	37,5%	0	829	0	10.883	8,73	8,73	NS	0,16	7.82[V]	0,16	NO
	50,0%	0	0	0	11.416	8,73	8,73	-	VNR	7.45[V]	0,16	NO
	62,5%	0	1.471	0	11.501	8,73	8,73	57.87[S]	0,16	7.40[S]	0,16	NO
	75,0%	0	9.221	0	11.476	8,73	8,73	9.23[S]	0,16	7.41[S]	0,16	NO
	87,5%	0	19.442	0	10.633	8,73	8,73	4.37[S]	0,16	8.00[S]	0,16	NO
	100%	0	24.929	0	7.315	8,73	8,73	3.41[S]	0,16	11.63[S]	0,16	NO
Trave 6e-24	0%	0	12.073	0	28.363	5,15	5,15	7.16[S]	VNR	3.05[S]	VNR	NO
	12,5%	0	12.073	0	28.363	5,15	5,15	7.16[S]	VNR	3.05[S]	VNR	NO
	25,0%	0	7.400	0	23.710	5,15	5,15	11.69[S]	VNR	3.64[S]	VNR	NO
	37,5%	0	2.634	0	17.362	5,15	5,15	32.84[S]	VNR	4.98[S]	VNR	NO
	50,0%	0	9.994	0	10.771	5,15	5,15	8.65[S]	VNR	8.03[S]	VNR	NO
	62,5%	0	20.113	0	7.933	5,15	5,15	4.30[S]	VNR	10.90[S]	VNR	NO
	75,0%	0	31.106	0	8.056	5,15	5,15	2.78[S]	VNR	10.74[S]	VNR	NO
	87,5%	0	41.000	0	8.095	5,15	5,15	2.11[S]	VNR	10.68[S]	VNR	NO
	100,0%	0	41.000	0	8.112	5,15	5,15	2.11[S]	VNR	10.66[S]	VNR	NO
Interrato						Trave 7-13-20-27						
Trave 20-27	0%	0	191.775	0	0	12,32	6,28	1.02[V]	0,17	-	VNR	NO
	12,5%	0	157.998	0	22.105	12,32	5,15	1.24[V]	0,18	3.90[S]	0,12	NO
	25,0%	0	36.072	0	80.564	5,15	7,16	2.39[V]	0,11	1.46[V]	0,13	NO
	37,5%	0	0	0	109.955	5,15	7,16	-	VNR	1.07[V]	0,13	NO
	50,0%	0	0	0	111.586	5,15	7,16	-	VNR	1.05[V]	0,13	NO

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (involuppo SLU e SLV)												
Id _{Tr}	%L _{Li}	N _{Ed,s}	M _{Ed,3,s}	N _{Ed,i}	M _{Ed,3,i}	A _{s,s}	A _{s,i}	CS _s	(X/d) _s	CS _i	(X/d) _i	R _f
	[%]	[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[cm ²]	[cm ²]					
	62,5%	0	0	0	111.190	5,15	7,16	-	VNR	1.05[V]	0,13	NO
	75,0%	0	27.798	0	87.303	11,18	7,16	6.46[S]	0,16	1.34[V]	0,12	NO
	87,5%	0	136.909	0	27.010	11,18	6,03	1.31[V]	0,16	3.70[V]	0,12	NO
	100,0%	0	170.228	0	0	11,18	6,03	1.05[V]	0,16	-	VNR	NO
Interrato						Trave 2e-4e-S4-28						
Trave 2e-4e	0%	0	14.482	0	16.382	5,15	5,15	5.96[S]	0,11	5.27[S]	0,11	NO
	12,5%	0	14.482	0	16.382	5,15	5,15	5.96[S]	0,11	5.27[S]	0,11	NO
	25,1%	0	14.482	0	16.382	5,15	5,15	5.96[S]	0,11	5.27[S]	0,11	NO
	37,5%	0	14.482	0	16.382	5,15	5,15	5.96[S]	0,11	5.27[S]	0,11	NO
	50,0%	0	14.482	0	16.382	5,15	5,15	5.96[S]	0,11	5.27[S]	0,11	NO
	62,5%	0	23.335	0	27.225	5,15	5,15	3.70[S]	0,11	3.17[S]	0,11	NO
	75,1%	0	23.335	0	27.225	5,15	5,15	3.70[S]	0,11	3.17[S]	0,11	NO
	87,5%	0	23.335	0	27.225	5,15	5,15	3.70[S]	0,11	3.17[S]	0,11	NO
	100,0%	0	23.335	0	27.225	5,15	5,15	3.70[S]	0,11	3.17[S]	0,11	NO
Trave S4-28	0%	0	33.448	0	44.334	5,15	5,15	2.58[S]	0,11	1.94[S]	0,11	NO
	12,5%	0	13.548	0	7.404	5,15	5,15	6.37[S]	0,11	11.66[S]	0,11	NO
	25,0%	0	9.308	0	3.462	5,15	5,15	9.28[S]	0,11	24.95[S]	0,11	NO
	37,5%	0	5.502	0	2.442	5,15	5,15	15.70[S]	0,11	35.37[S]	0,11	NO
	50,0%	0	6.060	0	2.676	5,15	5,15	14.25[S]	0,11	32.28[S]	0,11	NO
	62,5%	0	5.626	0	2.128	5,15	5,15	15.35[S]	0,11	40.59[S]	0,11	NO
	75,0%	0	8.314	0	3.616	5,15	5,15	10.39[S]	0,11	23.89[S]	0,11	NO
	87,5%	0	10.754	0	6.978	5,15	5,15	8.03[S]	0,11	12.38[S]	0,11	NO
	100,0%	0	13.277	0	25.291	5,15	5,15	6.50[S]	0,11	3.41[S]	0,11	NO

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L_{Li}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{Li}), a partire dall'estremo iniziale.
N_{Ed,s}, M_{Ed,3,s}	Sollecitazioni di progetto per armatura superiore (N _{Ed} > 0: compressione).
N_{Ed,i}, M_{Ed,3,i}	Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore (N _{Ed} > 0: compressione).
A_{s,s}, A_{s,i}	Armatura a flessione superiore e inferiore.
(X/d)_s	Indice di duttilità superiore (VNR = Verifica non richiesta).
(X/d)_i	Indice di duttilità inferiore (VNR = Verifica non richiesta).
CS_s, CS_i	Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre superiori e inferiori ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR] = Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
R_f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA (Elevazione) (involuppo SLU e SLV)

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU (involuppo SLU e SLV)																
Id _{Tr}	%L _{Li}	⁺ /-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	V _{Rd,j}	C _{tg} ⊕	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
P3					Trave 12-19-26											
Trave 12-19	0%	+	79.299	4,57	362.58 1	687.76 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-16.022	22,63	362.58 1	687.76 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	12,5 %	+	71.053	5,10	362.58 1	687.76 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-23.611	15,36	362.58 1	687.76 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	25,0 %	+	62.808	4,28	362.58 1	269.12 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0683 0	0,0000	0,0000	N O
		-	-31.200	8,63	362.58 1	269.12 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0683 0	0,0000	0,0000	N O
	37,5 %	+	54.563	4,93	362.58 1	269.12 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0683 0	0,0000	0,0000	N O
		-	-38.789	6,94	362.58 1	269.12 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0683 0	0,0000	0,0000	N O
	50,0 %	+	46.319	5,81	362.58 1	269.12 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0683 0	0,0000	0,0000	N O
		-	-46.382	5,80	362.58 1	269.12 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0683 0	0,0000	0,0000	N O
62,5	+	38.731	6,95	362.58	269.12	0	0	0	0	0	2,5	0,0683	0,0000	0,0000	N	

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

Id _{Tr}	%L _i	+ /-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	V _{Rd,j}	Ctg ⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
	%	-	-54.627	4,93	362.58 1	269.12 4	0	0	0	0	0	0 2,5 0	0,0683 0	0,0000	0,0000	O N O
	75,0 %	+	31.141	8,64	362.58 1	269.12 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0683 0	0,0000	0,0000	N O N
		-	-62.873	4,28	362.58 1	269.12 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0683 0	0,0000	0,0000	N O N
	87,5 %	+	23.553	15,39	362.58 1	687.76 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-71.118	5,10	362.58 1	687.76 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
	100 %	+	17.570	20,64	362.58 1	687.76 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-77.579	4,67	362.58 1	687.76 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
	P3															
										Trave 14-S4						
	Trave 14-S4	0%	+	83.417	4,35	362.86 7	687.76 2	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000
-			-31.324	11,58	362.86 7	687.76 2	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
12,5 %		+	77.213	4,70	362.86 7	687.76 2	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-37.068	9,79	362.86 7	687.76 2	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
25,0 %		+	71.011	3,63	362.86 7	257.91 1	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N O N
		-	-42.811	6,02	362.86 7	257.91 1	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N O N
37,5 %		+	64.808	3,98	362.86 7	257.91 1	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N O N
		-	-48.555	5,31	362.86 7	257.91 1	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N O N
50,0 %		+	58.604	4,40	362.86 7	257.91 1	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N O N
		-	-54.299	4,75	362.86 7	257.91 1	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N O N
62,5 %		+	52.862	4,88	362.86 7	257.91 1	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N O N
		-	-60.500	4,26	362.86 7	257.91 1	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N O N
75,0 %		+	47.118	5,47	362.86 7	257.91 1	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N O N
		-	-66.704	3,87	362.86 7	257.91 1	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N O N
87,5 %		+	41.375	8,77	362.86 7	687.76 2	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-72.906	4,98	362.86 7	687.76 2	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
100,0 %		+	35.631	10,18	362.86 7	687.76 2	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-79.109	4,59	362.86 7	687.76 2	2.055	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
P3																
									Trave S1-17-24							
Trave S1-17	0%	+	65.421	9,23	603.82 6	1.145. 365	0	0	0	0	0	2,5 0	0,5236 0	0,0000	0,0000	N O N
		-	-16.501	36,59	603.82 6	1.145. 365	0	0	0	0	0	2,5 0	0,5236 0	0,0000	0,0000	N O N
	12,5 %	+	59.027	5,82	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O N
		-	-22.339	15,38	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O N
	25,0 %	+	52.636	6,53	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O N
		-	-28.176	12,20	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O N
	37,5 %	+	46.242	7,43	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O N
		-	-34.014	10,10	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O N

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

Id _{Tr}	%L _{Li}	+ /-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	V _{Rd,j}	Ctg ⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]		
	50,0 %	+	39.850	8,62	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O	
		-	-39.851	8,62	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O	
	62,5 %	+	34.012	10,10	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O	
		-	-46.244	7,43	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O	
	75,0 %	+	28.174	12,20	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O	
		-	-52.637	6,53	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O	
	87,5 %	+	22.340	15,38	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O	
		-	-59.026	5,82	603.82 6	343.60 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O	
	100 %	+	16.502	36,59	603.82 6	1.145. 365	0	0	0	0	0	2,5 0	0,5236 0	0,0000	0,0000	N O	
		-	-65.419	9,23	603.82 6	1.145. 365	0	0	0	0	0	2,5 0	0,5236 0	0,0000	0,0000	N O	
	P3									Trave 2a-S4-28							
	Trave 2a-S4	0%	+	23.249	15,60	362.65 9	773.89 6	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O
-			-43.141	8,41	362.65 9	773.89 6	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
12,5 %		+	22.799	15,91	362.65 9	773.89 6	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
		-	-43.591	8,32	362.65 9	773.89 6	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
25,0 %		+	22.311	16,25	362.65 9	773.89 6	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
		-	-44.079	8,23	362.65 9	773.89 6	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
37,5 %		+	23.693	15,47	366.49 2	773.89 6	27.595	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
		-	-58.215	6,30	366.49 2	773.89 6	27.595	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
50,0 %		+	22.791	16,08	366.49 2	773.89 6	27.595	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
		-	-59.117	6,20	366.49 2	773.89 6	27.595	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
62,5 %		+	20.947	17,50	366.49 2	773.89 6	27.595	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
		-	-60.961	6,01	366.49 2	773.89 6	27.595	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
75,0 %		+	16.424	22,40	367.83 5	773.89 6	37.257	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
		-	-48.058	7,65	367.83 5	773.89 6	37.257	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
87,5 %		+	14.723	24,98	367.83 5	773.89 6	37.257	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
		-	-49.759	7,39	367.83 5	773.89 6	37.257	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
100,0 %		+	12.880	28,56	367.83 5	773.89 6	37.257	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
		-	-51.602	7,13	367.83 5	773.89 6	37.257	0	0	0	0	2,5 0	0,1963 5	0,0000	0,0000	N O	
P2									Trave 1b-15-16-17-18-19-20-2b								
Trave 15-16	0%	+	71.640	8,42	603.53 1	1.144. 806	0	0	0	0	0	2,5 0	0,5236 0	0,0000	0,0000	N O	
		-	-34.723	17,38	603.53 1	1.144. 806	0	0	0	0	0	2,5 0	0,5236 0	0,0000	0,0000	N O	
	12,5 %	+	66.845	5,14	603.53 1	343.44 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O	
		-	-39.157	8,77	603.53 1	343.44 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O	
	25,0 %	+	62.050	5,53	603.53 1	343.44 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1570 8	0,0000	0,0000	N O	
		-	-43.591	7,88	603.53	343.44	0	0	0	0	0	2,5	0,1570	0,0000	0,0000	N	

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

Id _{Tr}	%L _{Li}	+ /-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	V _{Rd,j}	Ctg ⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
					1	2						0	8			O
	37,5	+	57.253	6,00	603.53	343.44	0	0	0	0	0	2,5	0,1570	0,0000	0,0000	N
	%	-	-48.026	7,15	603.53	343.44	0	0	0	0	0	2,5	0,1570	0,0000	0,0000	O
					1	2						0	8			O
	50,0	+	52.458	6,55	603.53	343.44	0	0	0	0	0	2,5	0,1570	0,0000	0,0000	N
	%	-	-52.460	6,55	603.53	343.44	0	0	0	0	0	2,5	0,1570	0,0000	0,0000	O
					1	2						0	8			O
	62,5	+	48.024	7,15	603.53	343.44	0	0	0	0	0	2,5	0,1570	0,0000	0,0000	N
	%	-	-57.255	6,00	603.53	343.44	0	0	0	0	0	2,5	0,1570	0,0000	0,0000	O
					1	2						0	8			O
	75,0	+	43.590	7,88	603.53	343.44	0	0	0	0	0	2,5	0,1570	0,0000	0,0000	N
	%	-	-62.051	5,53	603.53	343.44	0	0	0	0	0	2,5	0,1570	0,0000	0,0000	O
					1	2						0	8			O
	87,5	+	39.159	8,77	603.53	343.44	0	0	0	0	0	2,5	0,1570	0,0000	0,0000	N
	%	-	-66.843	5,14	603.53	343.44	0	0	0	0	0	2,5	0,1570	0,0000	0,0000	O
					1	2						0	8			O
Trave 18-19	100,0	+	34.724	17,38	603.53	1.144.	0	0	0	0	0	2,5	0,5236	0,0000	0,0000	N
	%	-	-71.640	8,42	603.53	1.144.	0	0	0	0	0	2,5	0,5236	0,0000	0,0000	O
					1	806						0	0			O
	0%	+	153.808	2,36	363.30	688.93	738	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	N
		-	-68.855	5,28	363.30	688.93	738	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	O
					1	2						0	3			O
	12,5	+	144.625	2,51	363.30	688.93	738	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	N
	%	-	-77.224	4,70	363.30	688.93	738	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	O
					1	2						0	3			O
	25,0	+	135.442	2,68	363.30	688.93	738	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	N
	%	-	-85.591	4,24	363.30	688.93	738	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	O
					1	2						0	3			O
	37,5	+	126.258	2,05	363.30	258.35	738	0	0	0	0	2,5	0,0654	0,0000	0,0000	N
	%	-	-93.961	2,75	363.30	258.35	738	0	0	0	0	2,5	0,0654	0,0000	0,0000	O
					1	0						0	5			O
Trave 21-S6-7b-8b-9b-S6-23-24-25-26-S7-10b-11b-12b-S7-28	50,0	+	117.074	2,21	363.30	258.35	738	0	0	0	0	2,5	0,0654	0,0000	0,0000	N
	%	-	-102.330	2,52	363.30	258.35	738	0	0	0	0	2,5	0,0654	0,0000	0,0000	O
					1	0						0	5			O
	62,5	+	108.704	2,38	363.30	258.35	738	0	0	0	0	2,5	0,0654	0,0000	0,0000	N
	%	-	-111.514	2,32	363.30	258.35	738	0	0	0	0	2,5	0,0654	0,0000	0,0000	O
					1	0						0	5			O
	75,0	+	100.337	3,62	363.30	688.93	738	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	N
	%	-	-120.696	3,01	363.30	688.93	738	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	O
					1	2						0	3			O
	87,5	+	91.969	3,95	363.30	688.93	738	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	N
	%	-	-129.879	2,80	363.30	688.93	738	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	O
					1	2						0	3			O
	100,0	+	83.599	4,35	363.30	688.93	738	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	N
	%	-	-139.064	2,61	363.30	688.93	738	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	O
					1	2						0	3			O
P2																
Trave 23-24	0%	+	118.980	3,05	362.99	688.55	0	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	N
		-	-40.829	8,89	362.99	688.55	0	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	O
					7	0						0	3			O
	12,5	+	108.890	3,33	362.99	688.55	0	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	N

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

Id _{Tr}	%L _{Li}	+ /-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	V _{Rd,j}	Ctg ⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	%	-	-50.278	7,22	362.99 7	688.55 0	0	0	0	0	0	0 2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	O N O
	25,0 %	+	98.802	2,51	362.99 7	247.87 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-59.726	4,15	362.99 7	247.87 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O N
	37,5 %	+	88.712	2,79	362.99 7	247.87 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-69.175	3,58	362.99 7	247.87 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O N
	50,0 %	+	78.624	3,15	362.99 7	247.87 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-78.624	3,15	362.99 7	247.87 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O N
	62,5 %	+	69.175	3,58	362.99 7	247.87 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-88.713	2,79	362.99 7	247.87 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O N
	75,0 %	+	59.727	4,15	362.99 7	247.87 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-98.801	2,51	362.99 7	247.87 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O N
	87,5 %	+	50.278	7,22	362.99 7	688.55 0	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-108.891	3,33	362.99 7	688.55 0	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
	100,0 %	+	40.828	8,89	362.99 7	688.55 0	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-118.981	3,05	362.99 7	688.55 0	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
P1									Trave 21-S6-8c-9c-10c-S6-23-24-25-26-S7-11c-12c-13c-S7-28							
Trave S7-11c	0%	+	425.077	1,00	426.23 5	539.52 9	1.910	0	0	0	0	1,9 6	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-424.040	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
12,4 %	+	+	424.947	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-424.168	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
25,2 %	+	+	424.816	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-424.296	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
37,6 %	+	+	424.684	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-424.425	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
50,0 %	+	+	424.553	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-424.553	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
62,4 %	+	+	424.425	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-424.684	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
75,2 %	+	+	424.297	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-424.815	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
87,6 %	+	+	424.169	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-424.946	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
100 %	+	+	424.040	1,00	424.96 1	542.28 2	1.910	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O N
		-	-425.077	1,00	426.23	539.52	1.910	0	0	0	0	1,9	0,1745	0,0000	0,0000	N

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

Id _{Tr}	%L _{Li}	+ /-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	V _{Rd,j}	Ctg ⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
					5	9						6	3			O
P1																
Trave 10-15-9c																
Trave 15-9c	0%	+	210.497	1,72	362.46 0	687.53 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	0	-	362.46 0	687.53 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	12,5 %	+	167.216	1,48	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	0	-	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	25,0 %	+	125.849	1,97	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-3.366	73,53	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	37,5 %	+	93.788	2,64	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-32.458	7,63	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	50,0 %	+	61.721	4,01	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-61.555	4,02	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	62,5 %	+	32.620	7,59	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-93.607	2,64	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	75,0 %	+	3.530	70,12	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-125.667	1,97	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	87,5 %	+	0	-	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-164.101	1,51	362.46 0	247.51 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	100,0 %	+	0	-	362.46 0	687.53 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-219.104	1,65	362.46 0	687.53 1	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
Piano Terra									Trave 21-S6-8d-S6-9d-S6-23-24-25-26-S7-10d-S7-11d-S7-28							
Trave 9d-S6	0%	+	425.059	1,00	426.01 9	539.65 1	0	0	0	0	0	1,9 6	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-424.022	1,00	424.74 5	542.40 4	0	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	12,4 %	+	424.929	1,00	426.01 9	539.65 1	0	0	0	0	0	1,9 6	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-424.150	1,00	424.74 5	542.40 4	0	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	25,2 %	+	424.798	1,00	426.01 9	539.65 1	0	0	0	0	0	1,9 6	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-424.278	1,00	424.74 5	542.40 4	0	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	37,6 %	+	424.666	1,00	424.74 5	542.40 4	0	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-424.407	1,00	424.74 5	542.40 4	0	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	50,0 %	+	424.535	1,00	424.74 5	542.40 4	0	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-424.535	1,00	424.74 5	542.40 4	0	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	62,4 %	+	424.407	1,00	424.74 5	542.40 4	0	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-424.666	1,00	424.74 5	542.40 4	0	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	75,2 %	+	424.279	1,00	424.74 5	542.40 4	0	0	0	0	0	1,9 7	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-424.797	1,00	426.01 9	539.65 1	0	0	0	0	0	1,9 6	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
87,6	+	424.151	1,00	424.74	542.40	0	0	0	0	0	1,9	0,1745	0,0000	0,0000	N	

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

Id _{Tr}	%L _{Li}	+ /-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	V _{Rd,j}	Ctg ⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	%	-	-424.928	1,00	5 426.019	4 539.651	0	0	0	0	0	7 1,96	3 0,17453	0,0000	0,0000	O N O
	100 %	+	424.022	1,00	424.745	542.404	0	0	0	0	0	1,97	0,17453	0,0000	0,0000	N O N
		-	-425.059	1,00	426.019	539.651	0	0	0	0	0	1,96	0,17453	0,0000	0,0000	N O N
Interrato									Trave 21-S6-12e-22-13e-S6-23-24-25-26-S7-14e-27-15e-S7-28							
Trave S7-14e	0%	+	79.369	3,12	362.659	247.647	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
		-	-49.122	5,04	362.659	247.647	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
12,4 %	+	79.238	3,13	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
	-	-49.253	5,03	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
24,8 %	+	79.106	3,13	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
	-	-49.384	5,01	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
37,6 %	+	78.975	3,14	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
	-	-49.515	5,00	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
50,0 %	+	78.844	3,14	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
	-	-49.646	4,99	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
62,4 %	+	78.713	3,15	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
	-	-49.777	4,98	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
74,8 %	+	78.582	3,15	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
	-	-49.908	4,96	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
87,6 %	+	78.451	3,16	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
	-	-50.039	4,95	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
100 %	+	78.320	3,16	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
	-	-50.170	4,94	362.659	247.647	0	0	0	0	0	0	2,50	0,06283	0,0000	0,0000	N O N
Interrato									Trave 3-11-16-23							
Trave 3-11	0%	+	79.345	4,58	363.377	687.981	4.890	0	0	0	0	2,50	0,17453	0,0000	0,0000	N O N
		-	-16.006	22,70	363.377	687.981	4.890	0	0	0	0	2,50	0,17453	0,0000	0,0000	N O N
12,5 %	+	71.100	5,11	363.377	687.981	4.890	0	0	0	0	0	2,50	0,17453	0,0000	0,0000	N O N
	-	-23.595	15,40	363.377	687.981	4.890	0	0	0	0	0	2,50	0,17453	0,0000	0,0000	N O N
25,0 %	+	62.854	4,28	363.377	269.210	4.890	0	0	0	0	0	2,50	0,06830	0,0000	0,0000	N O N
	-	-31.184	8,63	363.377	269.210	4.890	0	0	0	0	0	2,50	0,06830	0,0000	0,0000	N O N
37,5 %	+	54.609	4,93	363.377	269.210	4.890	0	0	0	0	0	2,50	0,06830	0,0000	0,0000	N O N
	-	-38.773	6,94	363.377	269.210	4.890	0	0	0	0	0	2,50	0,06830	0,0000	0,0000	N O N
50,0 %	+	46.362	5,81	363.377	269.210	4.890	0	0	0	0	0	2,50	0,06830	0,0000	0,0000	N O N
	-	-46.363	5,81	363.377	269.210	4.890	0	0	0	0	0	2,50	0,06830	0,0000	0,0000	N O N
62,5 %	+	38.774	6,94	363.377	269.210	4.890	0	0	0	0	0	2,50	0,06830	0,0000	0,0000	N O N

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

Id _{Tr}	%L _{Li}	+ /-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	V _{Rd,j}	Ctg ⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
		-	-54.608	4,93	363.37 7	269.21 0	4.890	0	0	0	0	2,5 0	0,0683 0	0,0000	0,0000	N O
	75,0 %	+	31.184	8,63	363.37 7	269.21 0	4.890	0	0	0	0	2,5 0	0,0683 0	0,0000	0,0000	N O
		-	-62.854	4,28	363.37 7	269.21 0	4.890	0	0	0	0	2,5 0	0,0683 0	0,0000	0,0000	N O
	87,5 %	+	23.596	15,40	363.37 7	687.98 1	4.890	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-71.099	5,11	363.37 7	687.98 1	4.890	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	100 %	+	16.007	22,70	363.37 7	687.98 1	4.890	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-79.344	4,58	363.37 7	687.98 1	4.890	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
Interrato									Trave 4-S1-17-6e-24							
Trave 4-S1	0%	+	64.981	9,30	604.14 0	1.145. 365	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,5236 0	0,0000	0,0000	N O
		-	-27.490	21,98	604.14 0	1.145. 365	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,5236 0	0,0000	0,0000	N O
	12,5 %	+	60.157	5,44	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
		-	-32.037	10,21	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
	25,0 %	+	55.330	5,91	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
		-	-36.587	8,94	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
	37,5 %	+	50.506	6,48	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
		-	-41.134	7,96	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
	50,0 %	+	45.683	7,16	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
		-	-45.681	7,16	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
	62,5 %	+	41.135	7,96	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
		-	-50.506	6,48	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
	75,0 %	+	36.586	8,94	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
		-	-55.331	5,91	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
	87,5 %	+	32.038	10,21	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
		-	-60.157	5,44	604.14 0	327.24 7	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,1496 0	0,0000	0,0000	N O
	100 %	+	27.491	21,98	604.14 0	1.145. 365	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,5236 0	0,0000	0,0000	N O
		-	-64.980	9,30	604.14 0	1.145. 365	2.444	0	0	0	0	2,5 0	0,5236 0	0,0000	0,0000	N O
Trave 6e-24	0%	+	62.904	3,94	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-47.123	5,26	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	12,5 %	+	60.891	4,07	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-49.058	5,06	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	25,0 %	+	58.881	4,21	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-50.990	4,87	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	37,5 %	+	56.868	4,36	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-52.925	4,69	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	50,0 %	+	54.858	4,52	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-														

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

Id _{Tr}	%L _{Li}	+ /-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	V _{Rd,j}	Ctg ⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
		-	-54.857	4,52	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	62,5 %	+	52.923	4,69	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-56.870	4,36	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	75,0 %	+	50.991	4,87	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-58.880	4,21	363.29 7	248.08 3	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	87,5 %	+	49.056	7,41	363.29 7	689.11 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-60.893	5,97	363.29 7	689.11 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	100,0 %	+	47.123	7,71	363.29 7	689.11 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-62.904	5,78	363.29 7	689.11 9	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
Interrato																
Trave 7-13-20-27																
Trave 20-27	0%	+	213.008	1,70	362.58 1	687.76 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	0	-	362.58 1	687.76 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	12,5 %	+	169.727	1,46	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	0	-	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	25,0 %	+	125.877	1,97	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-608	NS	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	37,5 %	+	93.816	2,64	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-29.700	8,34	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	50,0 %	+	61.749	4,01	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-58.797	4,21	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	62,5 %	+	32.648	7,58	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-90.849	2,73	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
Interrato	75,0 %	+	3.558	69,59	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-122.909	2,01	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	87,5 %	+	0	-	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-161.341	1,53	362.58 1	247.59 4	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0628 3	0,0000	0,0000	N O
	100,0 %	+	0	-	362.58 1	687.76 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-216.344	1,68	362.58 1	687.76 2	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
Trave 2e-4e-S4-28																
Trave 2e-4e	0%	+	35.315	10,27	362.65 9	687.90 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-31.773	11,41	362.65 9	687.90 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	12,5 %	+	34.978	10,37	362.65 9	687.90 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-32.110	11,29	362.65 9	687.90 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	25,1 %	+	34.640	10,47	362.65 9	687.90 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
		-	-32.448	11,18	362.65 9	687.90 8	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N O
	37,5 %	+	34.265	10,58	362.65	687.90	0	0	0	0	0	2,5	0,1745	0,0000	0,0000	N

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

Id _{Tr}	%L _{Li}	+ /-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	V _{Rd,j}	Ctg ⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	%				9 362.65	8 687.90						0 2,5	3 0,1745			O N
		-	-32.823	11,05	9 362.65	8 687.90	0	0	0	0	0	0 2,5	3 0,1745	0,0000	0,0000	O
	50,0 %	+	33.928	10,69	9 362.65	8 687.90	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N
		-	-33.160	10,94	9 362.65	8 687.90	0	0	0	0	0	2,5 0	0,1745 3	0,0000	0,0000	N
	62,5 %	+	41.338	6,24	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
		-	-39.106	6,60	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
	75,1 %	+	39.123	6,59	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
		-	-41.321	6,24	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
	87,5 %	+	36.662	7,04	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
		-	-43.782	5,89	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
	100,0 %	+	34.448	7,49	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
		-	-45.996	5,61	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
Trave S4-28	0%	+	107.823	2,39	3 363.54	5 257.96	6.365	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
		-	-134.997	1,91	3 363.54	5 257.96	6.365	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
	12,5 %	+	41.164	6,27	1 362.92	5 257.96	1.891	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
		-	-40.380	6,39	1 362.92	5 257.96	1.891	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
	25,0 %	+	24.793	10,40	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
		-	-25.113	10,27	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
	37,5 %	+	12.936	19,94	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
		-	-14.460	17,84	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
	50,0 %	+	10.789	23,91	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
		-	-19.933	12,94	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
	62,5 %	+	16.461	15,67	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
		-	-12.351	20,89	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
	75,0 %	+	18.365	14,05	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
		-	-19.335	13,34	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
	87,5 %	+	24.823	10,39	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
		-	-24.073	10,72	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
	100,0 %	+	58.258	4,43	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N
		-	-27.716	9,31	9 362.65	5 257.96	0	0	0	0	0	2,5 0	0,0654 5	0,0000	0,0000	N

LEGENDA:

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

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

Id _{Tr}	%L _{LI}	$\frac{+}{-}$	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	V _{Rd,j}	Ctg _θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
N _{Ed}	Sforzo Normale medio nella sezione di verifica.															
V _{Rsd,p}	Resistenza a taglio trazione dei ferri piegati.															
V _{R1}	Resistenza a taglio in assenza di armatura incrociata.															
V _{Rd,f}	Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.															
V _{Rd,j}	Contributo acciaio al Taglio ultimo dovuto all'incamiciatura in acciaio.															
Ctg _θ	Cotangente dell'angolo θ utilizzata nella verifica.															
A _{sw}	Area delle staffe per unità di lunghezza.															
A _{sw,p}	Area dei ferri piegati.															
A _{s,Dg}	Area di ferri incrociati nelle zone critiche.															
R _f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.															

Travi - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)

Travi - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI Tp _{rnf}	Compressione calcestruzzo Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id _{Cmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato	Id _{Cmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato
[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]		
P3																
Trave: Trave 12-19								Trave 12-19-26								
FRC=0,01 cm																
0%	RAR	1,546	18,43	0	23.055	0	11.91	SI	RAR	18,326	360,00	0	23.055	0	19.64	SI
	QPR	1,263	13,82	0	18.833	0	10.94	SI								
25,0%	RAR	0,263	18,43	0	-3.929	0	69.93	SI	RAR	3,123	360,00	0	-3.929	0	NS	SI
	QPR	0,248	13,82	0	-3.696	0	55.76	SI								
50,0%	RAR	0,729	18,43	0	-10.87 0	0	25.28	SI	RAR	8,640	360,00	0	-10.87 0	0	41.66	SI
	QPR	0,625	13,82	0	-9.321	0	22.11	SI								
75,0%	RAR	0,150	18,43	0	2.234	0	NS	SI	RAR	1,775	360,00	0	2.234	0	NS	SI
	QPR	0,131	13,82	0	1.958	0	NS	SI								
100%	RAR	2,361	18,43	0	35.216	0	7.80	SI	RAR	27,992	360,00	0	35.216	0	12.86	SI
	QPR	2,012	13,82	0	30.006	0	6.86	SI								
P3																
Trave: Trave 14-S4								Trave 14-S4								
FRC=0,01 cm																
0%	RAR	1,105	18,43	0	16.605	0	16.67	SI	RAR	12,917	360,00	0	16.605	0	27.86	SI
	QPR	0,948	13,82	0	14.241	0	14.57	SI								
25,0%	RAR	0,336	18,43	0	-5.112	0	54.83	SI	RAR	4,040	360,00	0	-5.112	0	89.10	SI
	QPR	0,284	13,82	0	-4.317	0	48.69	SI								
50,0%	RAR	0,945	18,43	0	-14.09 8	0	19.49	SI	RAR	11,206	360,00	0	-14.09 8	0	32.12	SI
	QPR	0,806	13,82	0	-12.02 0	0	17.14	SI								
75,0%	RAR	0,694	18,43	0	-10.35 4	0	26.54	SI	RAR	8,230	360,00	0	-10.35 4	0	43.74	SI
	QPR	0,595	13,82	0	-8.868	0	23.24	SI								
100,0 %	RAR	0,411	18,43	0	6.122	0	44.88	SI	RAR	4,866	360,00	0	6.122	0	73.97	SI
	QPR	0,345	13,82	0	5.140	0	40.09	SI								
P3																
Trave: Trave S1-17								Trave S1-17-24								
FRC=0,03 cm																
0%	RAR	1,787	18,43	0	27.153	0	10.31	SI	RAR	17,596	360,00	0	27.153	0	20.45	SI
	QPR	1,470	13,82	0	22.339	0	9.39	SI								
25,0%	RAR	0,167	18,43	0	-2.531	0	NS	SI	RAR	1,640	360,00	0	-2.531	0	NS	SI
	QPR	0,169	13,82	0	-2.573	0	81.61	SI								
50,0%	RAR	0,950	18,43	0	-14.43 9	0	19.38	SI	RAR	9,357	360,00	0	-14.43 9	0	38.47	SI
	QPR	0,820	13,82	0	-12.46 2	0	16.84	SI								
75,0%	RAR	0,584	18,43	0	-8.877	0	31.53	SI	RAR	5,752	360,00	0	-8.877	0	62.58	SI
	QPR	0,482	13,82	0	-7.329	0	28.64	SI								
100%	RAR	0,934	18,43	0	14.193	0	19.72	SI	RAR	9,197	360,00	0	14.193	0	39.14	SI
	QPR	0,844	13,82	0	12.827	0	16.36	SI								
P3																
Trave: Trave 2a-S4								Trave 2a-S4-28								
FRC=0,10 cm																
0%	RAR	0,213	18,43	0	3.174	0	86.57	SI	RAR	2,524	360,00	0	3.174	0	NS	SI
	QPR	0,179	13,82	0	2.664	0	77.38	SI								
25,0%	RAR	0,426	18,43	0	6.353	0	43.26	SI	RAR	5,051	360,00	0	6.353	0	71.26	SI

%LLI Tp _{inf}	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id _{Cmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato	Id _{Cmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato
[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N·m]	[N·m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N·m]	[N·m]		
50,0%	QPR	0,354	13,82	0	5.280	0	39.04	SI								
	RAR	1,049	18,43	0	15.640	0	17.57	SI	RAR	12,436	360,00	0	15.640	0	28.94	SI
	QPR	0,869	13,82	0	12.961	0	15.90	SI								
	RAR	1,670	18,43	0	25.087	0	11.03	SI	RAR	19,522	360,00	0	25.087	0	18.44	SI
	QPR	1,383	13,82	0	20.779	0	9.99	SI								
	RAR	2,024	18,43	0	30.419	0	9.10	SI	RAR	23,671	360,00	0	30.419	0	15.20	SI
100,0 %	QPR	1,676	13,82	0	25.190	0	8.24	SI								
P2									Trave 1b-15-16-17-18-19-20-2b							
Trave: Trave 15-16				FRC=0,01 cm												
0%	RAR	0,513	18,43	0	7.791	0	35.92	SI	RAR	5,044	360,00	0	7.791	0	71.37	SI
	QPR	0,449	13,82	0	6.818	0	30.78	SI								
25,0%	RAR	0,292	18,43	0	-4.428	0	63.20	SI	RAR	2,867	360,00	0	-4.428	0	NS	SI
	QPR	0,242	13,82	0	-3.678	0	57.07	SI								
50,0%	RAR	0,433	18,43	0	-6.582	0	42.52	SI	RAR	4,261	360,00	0	-6.582	0	84.48	SI
	QPR	0,370	13,82	0	-5.614	0	37.38	SI								
75,0%	RAR	0,088	18,43	0	1.330	0	NS	SI	RAR	0,861	360,00	0	1.330	0	NS	SI
	QPR	0,066	13,82	0	1.009	0	NS	SI								
100,0 %	RAR	1,271	18,43	0	19.306	0	14.49	SI	RAR	12,499	360,00	0	19.306	0	28.80	SI
	QPR	1,066	13,82	0	16.193	0	12.96	SI								
Trave: Trave 18-19				FRC=0,00 cm												
0%	RAR	1,551	18,43	0	23.547	0	11.88	SI	RAR	17,872	360,00	0	23.547	0	20.14	SI
	QPR	1,262	13,82	0	19.158	0	10.95	SI								
25,0%	RAR	0,169	18,43	0	2.620	0	NS	SI	RAR	1,977	360,00	0	2.620	0	NS	SI
	QPR	0,129	13,82	0	1.995	0	NS	SI								
50,0%	RAR	0,441	18,43	0	-6.946	0	41.74	SI	RAR	5,347	360,00	0	-6.946	0	67.32	SI
	QPR	0,366	13,82	0	-5.755	0	37.79	SI								
75,0%	RAR	0,327	18,43	0	-5.149	0	56.31	SI	RAR	3,964	360,00	0	-5.149	0	90.81	SI
	QPR	0,260	13,82	0	-4.091	0	53.15	SI								
100,0 %	RAR	0,585	18,43	0	9.000	0	31.48	SI	RAR	6,936	360,00	0	9.000	0	51.90	SI
	QPR	0,454	13,82	0	6.985	0	30.42	SI								
P2									Trave 21-S6-7b-8b-9b-S6-23-24-25-26-S7-10b-11b-12b-S7-28							
Trave: Trave 23-24				FRC=0,01 cm												
0%	RAR	0,700	18,43	0	10.698	0	26.31	SI	RAR	7,948	360,00	0	10.698	0	45.29	SI
	QPR	0,649	13,82	0	9.924	0	21.27	SI								
25,0%	RAR	0,654	18,43	0	-10.41 ₃	0	28.15	SI	RAR	8,142	360,00	0	-10.41 ₃	0	44.21	SI
	QPR	0,548	13,82	0	-8.718	0	25.22	SI								
50,0%	RAR	0,910	18,43	0	-13.86 ₀	0	20.24	SI	RAR	10,972	360,00	0	-13.86 ₀	0	32.80	SI
	QPR	0,786	13,82	0	-11.97 ₅	0	17.57	SI								
75,0%	RAR	0,024	18,43	0	359	0	NS	SI	RAR	0,280	360,00	0	359	0	NS	SI
	QPR	0,010	13,82	0	154	0	NS	SI								
100,0 %	RAR	2,110	18,43	0	32.242	0	8.73	SI	RAR	23,954	360,00	0	32.242	0	15.02	SI
	QPR	1,811	13,82	0	27.669	0	7.63	SI								
P1									Trave 21-S6-8c-9c-10c-S6-23-24-25-26-S7-11c-12c-13c-S7-28							
Trave: Trave S7-11c				FRC=0,00 cm												
0%	RAR	0,277	18,43	0	4.138	0	66.43	SI	RAR	3,292	360,00	0	4.138	0	NS	SI
	QPR	0,246	13,82	0	3.678	0	56.06	SI								
25,2%	RAR	0,261	18,43	0	3.893	0	70.61	SI	RAR	3,098	360,00	0	3.893	0	NS	SI
	QPR	0,232	13,82	0	3.468	0	59.46	SI								
50,0%	RAR	0,246	18,43	0	3.666	0	74.99	SI	RAR	2,917	360,00	0	3.666	0	NS	SI
	QPR	0,219	13,82	0	3.274	0	62.98	SI								
75,2%	RAR	0,232	18,43	0	3.456	0	79.55	SI	RAR	2,749	360,00	0	3.456	0	NS	SI
	QPR	0,208	13,82	0	3.096	0	66.58	SI								
100%	RAR	0,219	18,43	0	3.262	0	84.26	SI	RAR	2,596	360,00	0	3.262	0	NS	SI
	QPR	0,197	13,82	0	2.936	0	70.23	SI								
P1									Trave 10-15-9c							
Trave: Trave 15-9c				FRC=0,12 cm												
0%	RAR	10,651	18,43	0	131.03 ₁	0	1.73	SI	RAR	270,96 ₆	360,00	0	131.03 ₁	0	1.32	SI
	QPR	8,752	13,82	0	107.67 ₁	0	1.57	SI								
25,0%	RAR	1,491	18,43	0	-25.22 ₃	0	12.36	SI	RAR	18,519	360,00	0	-25.22 ₃	0	19.43	SI
	QPR	1,228	13,82	0	-20.78	0	11.25	SI								

%LLI Tp _{inf}	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id _{Cmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato	Id _{Cmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato
[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N·m]	[N·m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N·m]	[N·m]		
50,0%	RAR	7,879	18,43	0	-78.77 ₄	0	2.33	SI	RAR	274,21 ₂	360,00	0	-78.77 ₂	0	1.31	SI
	QPR	6,479	13,82	0	-64.77 ₆	0	2.13	SI								
75,0%	RAR	1,655	18,43	0	-28.99 ₅	0	11.13	SI	RAR	21,097	360,00	0	-28.99 ₅	0	17.06	SI
	QPR	1,359	13,82	0	-23.80 ₃	0	10.17	SI								
100,0 %	RAR	10,211	18,43	0	124.10 ₇	0	1.80	SI	RAR	261,85 ₈	360,00	0	124.10 ₇	0	1.37	SI
	QPR	8,404	13,82	0	102.13 ₆	0	1.64	SI								
Piano Terra									Trave 21-S6-8d-S6-9d-S6-23-24-25-26-S7-10d-S7-11d-S7-28							
Trave: Trave 9d-S6									FRC=0,00 cm							
0%	RAR	0,176	18,43	0	2.633	0	NS	SI	RAR	2,095	360,00	0	2.633	0	NS	SI
	QPR	0,160	13,82	0	2.388	0	86.35	SI								
25,2%	RAR	0,186	18,43	0	2.775	0	99.08	SI	RAR	2,209	360,00	0	2.775	0	NS	SI
	QPR	0,168	13,82	0	2.501	0	82.43	SI								
50,0%	RAR	0,197	18,43	0	2.934	0	93.69	SI	RAR	2,336	360,00	0	2.934	0	NS	SI
	QPR	0,176	13,82	0	2.631	0	78.37	SI								
75,2%	RAR	0,208	18,43	0	3.111	0	88.37	SI	RAR	2,476	360,00	0	3.111	0	NS	SI
	QPR	0,186	13,82	0	2.778	0	74.24	SI								
100%	RAR	0,221	18,43	0	3.305	0	83.19	SI	RAR	2,630	360,00	0	3.305	0	NS	SI
	QPR	0,197	13,82	0	2.940	0	70.13	SI								
Interrato									Trave 21-S6-12e-22-13e-S6-23-24-25-26-S7-14e-27-15e-S7-28							
Trave: Trave S7-14e									FRC=0,00 cm							
0%	RAR	0,180	18,43	0	-2.691	0	NS	SI	RAR	2,140	360,00	0	-2.691	0	NS	SI
	QPR	0,160	13,82	0	-2.381	0	86.57	SI								
24,8%	RAR	0,252	18,43	0	-3.764	0	73.01	SI	RAR	2,993	360,00	0	-3.764	0	NS	SI
	QPR	0,223	13,82	0	-3.320	0	62.08	SI								
50,0%	RAR	0,323	18,43	0	-4.820	0	57.01	SI	RAR	3,833	360,00	0	-4.820	0	93.92	SI
	QPR	0,284	13,82	0	-4.243	0	48.58	SI								
74,8%	RAR	0,393	18,43	0	-5.859	0	46.90	SI	RAR	4,659	360,00	0	-5.859	0	77.27	SI
	QPR	0,345	13,82	0	-5.149	0	40.03	SI								
100%	RAR	0,461	18,43	0	-6.882	0	39.93	SI	RAR	5,472	360,00	0	-6.882	0	65.79	SI
	QPR	0,405	13,82	0	-6.039	0	34.13	SI								
Interrato									Trave 3-11-16-23							
Trave: Trave 3-11									FRC=0,02 cm							
0%	RAR	1,677	18,43	0	25.016	0	10.98	SI	RAR	19,895	360,00	0	25.016	0	18.09	SI
	QPR	1,469	13,82	0	21.906	0	9.41	SI								
25,0%	RAR	0,476	18,43	0	-7.100	0	38.71	SI	RAR	5,647	360,00	0	-7.100	0	63.75	SI
	QPR	0,376	13,82	0	-5.603	0	36.79	SI								
50,0%	RAR	1,285	18,43	0	-19.17 ₃	0	14.33	SI	RAR	15,248	360,00	0	-19.17 ₃	0	23.60	SI
	QPR	1,087	13,82	0	-16.20 ₈	0	12.71	SI								
75,0%	RAR	0,751	18,43	0	-11.20 ₂	0	24.53	SI	RAR	8,909	360,00	0	-11.20 ₂	0	40.40	SI
	QPR	0,664	13,82	0	-9.910	0	20.80	SI								
100%	RAR	1,127	18,43	0	16.812	0	16.34	SI	RAR	13,370	360,00	0	16.812	0	26.92	SI
	QPR	0,891	13,82	0	13.292	0	15.50	SI								
Interrato									Trave 4-S1-17-6e-24							
Trave: Trave 4-S1									FRC=0,01 cm							
0%	RAR	1,089	18,43	0	16.553	0	16.91	SI	RAR	10,726	360,00	0	16.553	0	33.56	SI
	QPR	0,993	13,82	0	15.080	0	13.92	SI								
25,0%	RAR	0,093	18,43	0	-1.406	0	NS	SI	RAR	0,911	360,00	0	-1.406	0	NS	SI
	QPR	0,066	13,82	0	-1.007	0	NS	SI								
50,0%	RAR	0,536	18,43	0	-8.150	0	34.35	SI	RAR	5,281	360,00	0	-8.150	0	68.16	SI
	QPR	0,474	13,82	0	-7.204	0	29.14	SI								
75,0%	RAR	0,248	18,43	0	-3.775	0	74.16	SI	RAR	2,446	360,00	0	-3.775	0	NS	SI
	QPR	0,231	13,82	0	-3.510	0	59.82	SI								
100%	RAR	0,790	18,43	0	12.006	0	23.31	SI	RAR	7,780	360,00	0	12.006	0	46.27	SI
	QPR	0,663	13,82	0	10.075	0	20.83	SI								
Trave: Trave 6e-24									FRC=0,00 cm							
0%	RAR	0,680	18,43	0	-10.15	0	27.09	SI	RAR	8,098	360,00	0	-10.15	0	44.45	SI

Travi - verifiche delle tensioni di esercizio

%LLI T _{prnf}	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id _{cmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato	Id _{cmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato
[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N·m]	[N·m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N·m]	[N·m]		
25,0%	QPR	0,530	13,82	0	-7.914	0	26.08	SI								
	RAR	0,581	18,43	0	-8.670	0	31.73	SI	RAR	6,913	360,00	0	-8.670	0	52.07	SI
	QPR	0,494	13,82	0	-7.384	0	27.95	SI								
50,0%	RAR	0,241	18,43	0	-3.593	0	76.58	SI	RAR	2,865	360,00	0	-3.593	0	NS	SI
	QPR	0,225	13,82	0	-3.364	0	61.35	SI								
75,0%	RAR	0,356	18,43	0	5.316	0	51.77	SI	RAR	4,238	360,00	0	5.316	0	84.94	SI
	QPR	0,278	13,82	0	4.147	0	49.77	SI								
100,0 %	RAR	1,193	18,43	0	17.815	0	15.44	SI	RAR	14,203	360,00	0	17.815	0	25.34	SI
	QPR	1,014	13,82	0	15.148	0	13.62	SI								
Interrato									Trave 7-13-20-27							
Trave: Trave 20-27				FRC=0,13 cm												
0%	RAR	10,918	18,43	0	134.43 6	0	1.68	SI	RAR	277,88 2	360,00	0	134.43 6	0	1.29	SI
	QPR	8,968	13,82	0	110.41 7	0	1.54	SI								
25,0%	RAR	1,558	18,43	0	-23.61 8	0	11.82	SI	RAR	17,883	360,00	0	-23.61 8	0	20.13	SI
	QPR	1,284	13,82	0	-19.47 3	0	10.75	SI								
50,0%	RAR	7,892	18,43	0	-78.96 7	0	2.33	SI	RAR	274,77 0	360,00	0	-78.96 7	0	1.31	SI
	QPR	6,486	13,82	0	-64.90 0	0	2.13	SI								
75,0%	RAR	1,799	18,43	0	-30.99 0	0	10.24	SI	RAR	22,657	360,00	0	-30.99 0	0	15.88	SI
	QPR	1,472	13,82	0	-25.36 1	0	9.38	SI								
100,0 %	RAR	10,132	18,43	0	120.31 3	0	1.81	SI	RAR	272,76 9	360,00	0	120.31 3	0	1.31	SI
	QPR	8,349	13,82	0	99.142	0	1.65	SI								
Interrato									Trave 2e-4e-S4-28							
Trave: Trave 2e-4e				FRC=0,00 cm												
0%	RAR	0,040	18,43	0	-601	0	NS	SI	RAR	0,478	360,00	0	-601	0	NS	SI
	QPR	0,034	13,82	0	-504	0	NS	SI								
25,1%	RAR	0,059	18,43	0	-879	0	NS	SI	RAR	0,699	360,00	0	-879	0	NS	SI
	QPR	0,052	13,82	0	-778	0	NS	SI								
50,0%	RAR	0,070	18,43	0	-1.039	0	NS	SI	RAR	0,826	360,00	0	-1.039	0	NS	SI
	QPR	0,063	13,82	0	-935	0	NS	SI								
75,1%	RAR	0,193	18,43	0	-2.878	0	95.50	SI	RAR	2,288	360,00	0	-2.878	0	NS	SI
	QPR	0,172	13,82	0	-2.562	0	80.45	SI								
100,0 %	RAR	0,144	18,43	0	-2.142	0	NS	SI	RAR	1,703	360,00	0	-2.142	0	NS	SI
	QPR	0,129	13,82	0	-1.922	0	NS	SI								
Trave: Trave S4-28				FRC=0,06 cm												
0%	RAR	0,385	18,43	0	-5.740	0	47.88	SI	RAR	4,564	360,00	0	-5.740	0	78.88	SI
	QPR	0,344	13,82	0	-5.128	0	40.19	SI								
25,0%	RAR	0,179	18,43	0	2.670	0	NS	SI	RAR	2,123	360,00	0	2.670	0	NS	SI
	QPR	0,158	13,82	0	2.355	0	87.53	SI								
50,0%	RAR	0,127	18,43	0	1.891	0	NS	SI	RAR	1,503	360,00	0	1.891	0	NS	SI
	QPR	0,113	13,82	0	1.682	0	NS	SI								
75,0%	RAR	0,130	18,43	0	1.943	0	NS	SI	RAR	1,545	360,00	0	1.943	0	NS	SI
	QPR	0,114	13,82	0	1.699	0	NS	SI								
100,0 %	RAR	0,483	18,43	0	-7.210	0	38.12	SI	RAR	5,733	360,00	0	-7.210	0	62.79	SI
	QPR	0,419	13,82	0	-6.248	0	32.98	SI								

LEGENDA:

%LLI	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{li}), a partire dall'estremo iniziale.
Rinf.	Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.
FRC	Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).
Id_{cmb}	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
σ_{cc}	Tensione massima di compressione nel calcestruzzo.
σ_{cd,amm}	Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.
N_{Ed}, M_{Ed,3}, M_{Ed,2}	Sollecitazioni di progetto.
σ_{at}	Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.
σ_{td,amm}	Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio/rinforzo.
CS	Coefficiente di Sicurezza (= σ _{cd, amm} /σ _{cc} ; σ _{td, amm} /σ _{at}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100).

Travi - verifiche delle tensioni di esercizio																
%LLI Tp _{mf}	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id _{Cmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato	Id _{Cmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato
[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N·m]	[N·m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N·m]	[N·m]		

Verificato [SI] = La verifica è soddisfatta ($\sigma_{cc} \leq \sigma_{cd,amm}$; $\sigma_{at} \leq \sigma_{td,amm}$). [NO] = La verifica NON è soddisfatta ($\sigma_{cc} > \sigma_{cd,amm}$; $\sigma_{at} > \sigma_{td,amm}$).

Travi - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione													
%L _I	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verifica to
[%]		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm²]	[N/mm²]		[cm²]	[mm]	[mm]	[mm]		
P3								Trave 12-19-26					
Trave: Trave 12-19				FRC=0,01 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	19.657	0	1,32	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	18.833	0	1,26	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	5.964	0	0,40	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	5.456	0	0,37	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-3.996	0	0,27	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.696	0	0,25	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-9.147	0	0,61	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-8.621	0	0,58	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-9.849	0	0,66	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-9.321	0	0,62	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-6.099	0	0,41	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.794	0	0,39	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	2.100	0	0,14	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	1.958	0	0,13	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	14.749	0	0,99	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	13.936	0	0,93	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	0	31.706	0	2,13	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	30.006	0	2,01	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
P3								Trave 14-S4					
Trave: Trave 14-S4				FRC=0,01 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	14.747	0	0,97	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	14.241	0	0,94	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	3.836	0	0,25	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	3.605	0	0,24	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-4.658	0	0,31	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-4.317	0	0,29	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-10.089	0	0,68	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-9.525	0	0,64	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-12.672	0	0,85	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-12.020	0	0,81	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-12.407	0	0,83	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-11.801	0	0,79	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	-9.295	0	0,62	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-8.868	0	0,59	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	-3.335	0	0,22	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.221	0	0,22	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	0	5.473	0	0,37	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	5.140	0	0,34	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
P3								Trave S1-17-24					
Trave: Trave S1-17				FRC=0,03 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	23.122	0	1,52	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	22.339	0	1,47	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	8.644	0	0,57	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	8.005	0	0,53	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-2.754	0	0,18	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-2.573	0	0,17	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-9.770	0	0,64	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-9.395	0	0,62	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-12.932	0	0,85	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-12.462	0	0,82	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-12.213	0	0,80	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-11.773	0	0,77	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	-7.615	0	0,50	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-7.329	0	0,48	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{Li}	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verifica to
[%]		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm²]	[N/mm²]		[cm²]	[mm]	[mm]	[mm]		
87,5%	FRQ	0	910	0	0,06	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	872	0	0,06	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	0	13.222	0	0,87	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	12.827	0	0,84	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
P3								Trave 2a-S4-28					
Trave: Trave 2a-S4				FRC=0,10 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	2.778	0	0,19	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.664	0	0,18	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	4.074	0	0,27	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	3.890	0	0,26	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	5.539	0	0,37	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	5.280	0	0,35	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	11.406	0	0,76	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	10.846	0	0,73	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	13.631	0	0,91	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	12.961	0	0,87	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	16.249	0	1,09	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	15.449	0	1,04	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	21.854	0	1,44	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	20.779	0	1,37	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	23.960	0	1,57	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	22.785	0	1,50	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	0	26.482	0	1,74	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	25.190	0	1,66	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
P2								Trave 1b-15-16-17-18-19-20-2b					
Trave: Trave 15-16				FRC=0,01 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	7.049	0	0,46	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	6.818	0	0,45	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	551	0	0,04	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	500	0	0,03	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-3.923	0	0,26	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.678	0	0,24	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-6.038	0	0,40	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.716	0	0,38	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-5.905	0	0,39	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.614	0	0,37	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-3.525	0	0,23	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.372	0	0,22	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	1.103	0	0,07	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	1.009	0	0,07	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	7.978	0	0,53	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	7.531	0	0,50	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	0	17.100	0	1,13	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	16.193	0	1,07	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 18-19				FRC=0,00 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	20.848	0	1,33	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	19.158	0	1,23	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	10.376	0	0,66	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	9.400	0	0,60	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	2.395	0	0,15	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	1.995	0	0,13	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-3.158	0	0,20	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.056	0	0,20	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-6.088	0	0,39	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.755	0	0,37	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-6.591	0	0,43	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.100	0	0,39	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	-4.602	0	0,30	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-4.091	0	0,26	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	674	0	0,04	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	270	0	0,02	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	0	7.514	0	0,49	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	6.985	0	0,45	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
P2								Trave 21-S6-7b-8b-9b-S6-23-24-25-26-S7-10b-11b-12b-S7-28					
Trave: Trave 23-24				FRC=0,01 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	10.134	0	0,64	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	9.924	0	0,62	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{Li}	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verifica to
[%]		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm²]	[N/mm²]		[cm²]	[mm]	[mm]	[mm]		
12,5%	FRQ	0	-1.542	0	0,10	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-1.320	0	0,09	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-9.207	0	0,60	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-8.718	0	0,57	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-12.864	0	0,86	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-12.270	0	0,82	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-12.511	0	0,83	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-11.975	0	0,80	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-8.149	0	0,54	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-7.833	0	0,52	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	222	0	0,01	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	154	0	0,01	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	12.602	0	0,79	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	11.989	0	0,75	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	0	28.992	0	1,82	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	27.669	0	1,74	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
P1								Trave 21-S6-8c-9c-10c-S6-23-24-25-26-S7-11c-12c-13c-S7-28					
Trave: Trave S7-11c				FRC=0,00 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	3.802	0	0,25	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	3.678	0	0,25	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,4%	FRQ	0	3.690	0	0,25	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	3.571	0	0,24	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,2%	FRQ	0	3.582	0	0,24	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	3.468	0	0,23	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,6%	FRQ	0	3.479	0	0,23	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	3.369	0	0,23	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	3.380	0	0,23	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	3.274	0	0,22	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,4%	FRQ	0	3.285	0	0,22	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	3.183	0	0,21	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,2%	FRQ	0	3.194	0	0,21	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	3.096	0	0,21	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,6%	FRQ	0	3.107	0	0,21	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	3.014	0	0,20	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	0	3.024	0	0,20	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.936	0	0,20	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
P1								Trave 10-15-9c					
Trave: Trave 15-9c				FRC=0,12 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	114.086	0	6,53	2,45	9,0837 E-04	394	236	0,214	0,400	1,87	SI
	QPR	0	107.671	0	6,16	2,45	8,4519 E-04	394	236	0,199	0,300	1,51	SI
12,5%	FRQ	0	34.944	0	2,00	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	33.074	0	1,89	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-22.182	0	1,37	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-20.784	0	1,28	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-56.755	0	3,64	2,45	5,9665 E-04	394	295	0,176	0,400	2,27	SI
	QPR	0	-53.401	0	3,42	2,45	5,4105 E-04	394	295	0,160	0,300	1,88	SI
50,0%	FRQ	0	-68.775	0	4,41	2,45	7,9591 E-04	394	295	0,235	0,400	1,70	SI
	QPR	0	-64.776	0	4,15	2,45	7,2962 E-04	394	295	0,215	0,300	1,39	SI
62,5%	FRQ	0	-58.243	0	3,74	2,45	6,2131 E-04	394	295	0,183	0,400	2,18	SI
	QPR	0	-54.910	0	3,52	2,45	5,6607 E-04	394	295	0,167	0,300	1,80	SI
75,0%	FRQ	0	-25.157	0	1,53	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-23.803	0	1,45	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	30.481	0	1,76	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	28.546	0	1,64	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	0	108.672	0	6,26	2,45	8,7304 E-04	394	237	0,207	0,400	1,93	SI
	QPR	0	102.136	0	5,88	2,45	8,0737 E-04	394	237	0,192	0,300	1,57	SI
Piano Terra								Trave 21-S6-8d-S6-9d-S6-23-24-25-26-S7-10d-S7-11d-S					

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{Li}	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verifica to
[%]		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Trave: Trave 9d-S6								7-28					
FRC=0,00 cm								AA= PCA					
0%	FRQ	0	2.453	0	0,16	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.388	0	0,16	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,4%	FRQ	0	2.512	0	0,17	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.443	0	0,16	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,2%	FRQ	0	2.574	0	0,17	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.501	0	0,17	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,6%	FRQ	0	2.641	0	0,18	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.564	0	0,17	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	2.712	0	0,18	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.631	0	0,18	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,4%	FRQ	0	2.787	0	0,19	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.702	0	0,18	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,2%	FRQ	0	2.866	0	0,19	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.778	0	0,19	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,6%	FRQ	0	2.949	0	0,20	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.857	0	0,19	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	0	3.037	0	0,20	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.940	0	0,20	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Interrato								Trave 21-S6-12e-22-13e-S6-23-24-25-26-S7-14e-27-15e-S7-28					
Trave: Trave S7-14e								AA= PCA					
0%	FRQ	0	-2.473	0	0,17	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-2.381	0	0,16	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,4%	FRQ	0	-2.961	0	0,20	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-2.852	0	0,19	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
24,8%	FRQ	0	-3.446	0	0,23	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.320	0	0,22	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,6%	FRQ	0	-3.927	0	0,26	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.783	0	0,25	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-4.403	0	0,30	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-4.243	0	0,28	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,4%	FRQ	0	-4.876	0	0,33	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-4.698	0	0,31	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
74,8%	FRQ	0	-5.344	0	0,36	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.149	0	0,35	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,6%	FRQ	0	-5.808	0	0,39	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.596	0	0,38	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	0	-6.268	0	0,42	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.039	0	0,40	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Interrato								Trave 3-11-16-23					
Trave: Trave 3-11								AA= PCA					
0%	FRQ	0	22.582	0	1,51	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	21.906	0	1,47	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	6.199	0	0,42	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	6.039	0	0,40	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-6.119	0	0,41	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.603	0	0,38	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-13.794	0	0,92	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-13.018	0	0,87	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-17.019	0	1,14	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-16.208	0	1,09	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-15.794	0	1,06	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-15.172	0	1,02	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	-10.119	0	0,68	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-9.910	0	0,66	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	-642	0	0,04	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-422	0	0,03	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	0	14.582	0	0,98	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	13.292	0	0,89	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Interrato								Trave 4-S1-17-6e-24					
Trave: Trave 4-S1								AA= PCA					
0%	FRQ	0	15.388	0	1,01	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	15.080	0	0,99	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	5.874	0	0,39	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	5.800	0	0,38	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-1.177	0	0,08	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{Li}	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verifica to
[%]		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm²]	[N/mm²]		[cm²]	[mm]	[mm]	[mm]		
37,5%	QPR	0	-1.007	0	0,07	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	0	-5.609	0	0,37	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.342	0	0,35	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-7.473	0	0,49	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-7.204	0	0,47	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-6.770	0	0,45	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.593	0	0,43	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	-3.564	0	0,23	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.510	0	0,23	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	2.337	0	0,15	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.046	0	0,13	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	0	10.741	0	0,71	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	10.075	0	0,66	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 6e-24				FRC=0,00 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	-8.506	0	0,57	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-7.914	0	0,53	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	-8.540	0	0,57	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-8.085	0	0,54	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-7.702	0	0,52	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-7.384	0	0,49	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-5.991	0	0,40	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.810	0	0,39	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-3.461	0	0,23	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-3.364	0	0,23	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-101	0	0,01	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-45	0	0,00	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	4.378	0	0,29	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	4.147	0	0,28	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	9.579	0	0,64	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	9.211	0	0,62	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	0	15.653	0	1,05	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	15.148	0	1,01	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Interrato				Trave 7-13-20-27				AA= PCA					
Trave: Trave 20-27				FRC=0,13 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	117.473	0	6,72	2,45	9,4172 E-04	393	234	0,220	0,400	1,82	SI
	QPR	0	110.417	0	6,31	2,45	8,7226 E-04	393	234	0,204	0,300	1,47	SI
12,5%	FRQ	0	37.448	0	2,16	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	35.102	0	2,03	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	-20.560	0	1,32	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-19.473	0	1,25	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	-56.016	0	3,59	2,45	5,8488 E-04	393	292	0,171	0,400	2,34	SI
	QPR	0	-52.807	0	3,39	2,45	5,3171 E-04	393	292	0,155	0,300	1,93	SI
50,0%	FRQ	0	-68.919	0	4,42	2,45	7,9867 E-04	393	292	0,233	0,400	1,72	SI
	QPR	0	-64.900	0	4,16	2,45	7,3208 E-04	393	292	0,214	0,300	1,41	SI
62,5%	FRQ	0	-59.269	0	3,80	2,45	6,3877 E-04	393	292	0,186	0,400	2,15	SI
	QPR	0	-55.751	0	3,57	2,45	5,8049 E-04	393	292	0,169	0,300	1,77	SI
75,0%	FRQ	0	-27.066	0	1,66	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-25.361	0	1,55	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	27.690	0	1,62	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	26.270	0	1,54	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	0	104.998	0	6,15	2,45	9,009 E-04	393	242	0,218	0,400	1,84	SI
	QPR	0	99.142	0	5,81	2,45	8,3769 E-04	393	242	0,203	0,300	1,48	SI
Interrato				Trave 2e-4e-S4-28				AA= PCA					
Trave: Trave 2e-4e				FRC=0,00 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	-528	0	0,04	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-504	0	0,03	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	-687	0	0,05	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-656	0	0,04	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,1%	FRQ	0	-816	0	0,05	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-778	0	0,05	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{Li}	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verifica to
[%]		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
37,5%	FRQ	0	-924	0	0,06	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-877	0	0,06	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	-989	0	0,07	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-935	0	0,06	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	-2.683	0	0,18	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-2.555	0	0,17	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,1%	FRQ	0	-2.688	0	0,18	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-2.562	0	0,17	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	-2.460	0	0,16	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-2.336	0	0,16	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	0	-2.044	0	0,14	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-1.922	0	0,13	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave S4-28				FRC=0,06 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	-5.411	0	0,36	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-5.128	0	0,34	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	0	3.051	0	0,20	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.941	0	0,20	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
25,0%	FRQ	0	2.458	0	0,16	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	2.355	0	0,16	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	0	1.352	0	0,09	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	1.296	0	0,09	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
50,0%	FRQ	0	1.738	0	0,12	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	1.682	0	0,11	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	0	1.307	0	0,09	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	1.250	0	0,08	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
75,0%	FRQ	0	1.781	0	0,12	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	1.699	0	0,11	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	0	1.809	0	0,12	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	1.721	0	0,12	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
100,0%	FRQ	0	-6.468	0	0,43	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	0	-6.248	0	0,42	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

LEGENDA:

%L _{Li}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{Li}), a partire dall'estremo iniziale.
FRC	Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).
AA	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".
Id _{Cmb}	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
N _{Ed} , M _{Ed,3} , M _{Ed,2}	Sollecitazioni di progetto.
σ _{ct,f}	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo per la fessurazione, calcolata nell'ipotesi di calcestruzzo resistente a trazione. Se tale valore è maggiore di σ _t la sezione è soggetta a fessurazione.
σ _t	N.B. I valori negativi indicano una sezione interamente compressa. In tal caso le sollecitazioni forniscono il minimo valore di compressione. Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.13) del § 4.1.2.2.4 del DM 2018].
ε _{sm}	Deformazione unitaria media delle barre di armatura.
A _e	Area efficace del calcestruzzo teso.
Δ _{sm}	Distanza media tra le fessure.
W _d	Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.
W _{amm}	Valore ammissibile di apertura delle fessure.
CS	Coefficiente di Sicurezza (=W _d / W _{amm}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W _d = 0).
Verificato	[SI] = W _d ≤ W _{amm} ; [NO] = W _d > W _{amm}

TRAVI (CA) - VERIFICA DI GERARCHIA DELLE RESISTENZE A TAGLIO (Elevazione)

Travi (CA) - Verifica di gerarchia delle resistenze a taglio																
Id _{Tr}	%L _{Li}	L _{Li}	M _{Rd} ⁽⁺⁾	M _{Rd} ⁽⁻⁾	V _{Ed,E} ⁽⁺⁾	V _{Ed,E} ⁽⁻⁾	V _{Ed,G+Q}	V _{Ed,G}	γ _{Rd}	V _{Ed,GR} ⁽⁺⁾	V _{Ed,GR} ⁽⁻⁾	V _{Ed,EL} ⁽⁺⁾	V _{Ed,EL} ⁽⁻⁾	CS ⁽⁺⁾	CS ⁽⁻⁾	Not e
	[%]	[m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]			
P3										Trave 12-19-26						
Trave 12-19	0%	4,10	86.378	86.378	42.136	42.136	32.950	30.327	1,1	79.299	-16.02 2	0	0	4,57	22,63	GR
	100 %		86.378	86.378	42.136	42.136	-31.22 9	-28.77 9		17.570	-77.57 9	0	0	20,64	4,67	
P3										Trave 14-S4						
Trave 14-S4	0%	3,50	100.09 3	86.388	53.278	49.362	24.812	22.974	1,1	83.417	-31.32 4	0	0	4,35	11,58	GR

Travi (CA) - Verifica di gerarchia delle resistenze a taglio																
Id _{Tr}	%L _{Li}	L _{Li}	M _{Rd} ⁽⁺⁾	M _{Rd} ⁽⁻⁾	V _{Ed,E} ⁽⁺⁾	V _{Ed,E} ⁽⁻⁾	V _{Ed,G+Q}	V _{Ed,G}	γ _{Rd}	V _{Ed,GR} ⁽⁺⁾	V _{Ed,GR} ⁽⁻⁾	V _{Ed,EL} ⁽⁺⁾	V _{Ed,EL} ⁽⁻⁾	CS ⁽⁺⁾	CS ⁽⁻⁾	Not e
	[%]	[m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]			
	100 %		86.378	86.378	53.278	49.362	-24.81 1	-22.97 4		35.631	-79.10 9	0	0	10,18	4,59	
P3									Trave S1-17-24							
Trave S1-17	0%	4,70	85.134	85.134	36.227	36.227	25.570	23.350	1,1	65.421	-16.50 1	0	0	9,23	36,59	GR
	100 %		85.134	85.134	36.227	36.227	-25.56 9	-23.34 8		16.502	-65.41 9	0	0	36,59	9,23	
P2									Trave 1b-15-16-17-18-19-20-2b							
Trave 15-16	0%	3,57	85.126	85.126	47.690	47.690	19.182	17.736	1,1	71.640	-34.72 3	0	0	8,42	17,38	GR
	100 %		85.126	85.126	47.690	47.690	-19.18 1	-17.73 5		34.724	-71.64 0	0	0	17,38	8,42	
Trave 18-19	0%	2,05	117.92 2	86.517	106.43 1	93.026	36.734	33.474	1,1	153.80 8	-68.85 5	0	0	2,36	5,28	GR
	100 %		100.26 2	104.18 8	106.43 1	93.026	-36.73 5	-33.47 6		83.599	-139.0 64	0	0	4,35	2,61	
P2									Trave 21-S6-7b-8b-9b-S6-23-24-25-26-S7-10b-11b-12b-S7-28							
Trave 23-24	0%	3,05	131.52 1	86.481	71.476	71.476	40.356	37.794	1,1	118.98 0	-40.82 9	0	0	3,05	8,89	GR
	100 %		86.481	131.52 1	71.476	71.476	-40.35 8	-37.79 6		40.828	-118.9 81	0	0	8,89	3,05	
P1									Trave 21-S6-8c-9c-10c-S6-23-24-25-26-S7-11c-12c-13c-S7-28							
Trave S7-11c	0%	0,25	86.424	86.424	385.95 7	385.95 7	524	513	1,1	425.07 7	-424.0 40	0	0	1,00	1,00	GR
	100 %		86.424	86.424	385.95 7	385.95 7	-524	-513		424.04 0	-425.0 77	0	0	1,00	1,00	
P1									Trave 10-15-9c							
Trave 15-9c	0%	5,30	196.89 7	103.94 2	56.026	56.034	121.64 7	110.43 3	1,1	183.27 6	0	0	0	1,98	-	GR
	100 %		100.04 3	193.04 0	56.026	56.034	-128.1 56	-116.2 88		0	-189.7 94	0	0	-	1,91	
Piano Terra									Trave 21-S6-8d-S6-9d-S6-23-24-25-26-S7-10d-S7-11d-S7-28							
Trave 9d-S6	0%	0,25	86.439	86.439	385.94 1	385.94 1	524	513	1,1	425.05 9	-424.0 22	0	0	1,00	1,00	GR
	100 %		86.439	86.439	385.94 1	385.94 1	-524	-513		424.02 2	-425.0 59	0	0	1,00	1,00	
Interrato									Trave 21-S6-12e-22-13e-S6-23-24-25-26-S7-14e-27-15e-S7-28							
Trave S7-14e	0%	0,25	86.396	86.396	385.98 2	385.98 2	524	513	1,1	79.369	-49.12 2	79.369	-49.12 2	3,12	5,04	SE
	100 %		86.396	86.396	385.98 2	385.98 2	-523	-512		78.320	-50.17 0	-50.17 0	78.320	3,16	4,94	
Interrato									Trave 3-11-16-23							
Trave 3-11	0%	4,10	86.403	86.403	42.148	42.148	32.982	30.356	1,1	79.345	-16.00 6	0	0	4,58	22,70	GR
	100 %		86.403	86.403	42.148	42.148	-32.98 2	-30.35 6		16.007	-79.34 4	0	0	22,70	4,58	
Interrato									Trave 4-S1-17-6e-24							
Trave 4-S1	0%	4,10	85.134	85.134	41.529	41.529	19.299	18.192	1,1	64.981	-27.49 0	0	0	9,30	21,98	GR
	100 %		85.134	85.134	41.529	41.529	-19.29 8	-18.19 1		27.491	-64.98 0	0	0	21,98	9,30	
Trave 6e-24	0%	3,47	86.525	86.525	49.870	49.870	8.047	7.735	1,1	62.904	-47.12 3	0	0	3,94	5,26	GR
	100 %		86.525	86.525	49.870	49.870	-8.047	-7.734		47.123	-62.90 4	0	0	7,71	5,78	
Interrato									Trave 7-13-20-27							
Trave 20-27	0%	5,30	196.99 8	103.97 5	56.052	53.527	121.64 7	110.43 3	1,1	183.30 4	0	0	0	1,98	-	GR
	100 %		100.07 7	179.71 8	56.052	53.527	-128.1 56	-116.2 88		0	-187.0 36	0	0	-	1,94	

Travi (CA) - Verifica di gerarchia delle resistenze a taglio

Id _{Tr}	%L _{Li}	L _{Li}	M _{Rd} (⁺)	M _{Rd} (⁻)	V _{Ed,E} (⁺)	V _{Ed,E} (⁻)	V _{Ed,G+Q}	V _{Ed,G}	γ _{Rd}	V _{Ed,GR} (⁺)	V _{Ed,GR} (⁻)	V _{Ed,EL} (⁺)	V _{Ed,EL} (⁻)	CS(⁺)	CS(⁻)	Not e
	[%]	[m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]			

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L_{Li}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{Li}), a partire dall'estremo iniziale.
L_{Li}	Lunghezza libera d'inflessione.
M_{Rd}	Momento resistente del beam, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma.
V_{Ed,E}	Taglio di calcolo dovuto ai momenti resistenti del beam nelle due estremità, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma.
V_{Ed,G+Q}	Taglio di calcolo dovuto ai carichi permanenti e permanenti non strutturali + l'aliquota degli accidentali.
V_{Ed,G}	Taglio di calcolo dovuto ai carichi permanenti e permanenti non strutturali.
γ_{Rd}	Coefficiente di sovraresistenza.
V_{Ed,GR}	Taglio di calcolo dovuto all'applicazione del criterio di Gerarchia delle resistenze, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma.
V_{Ed,EL}	Taglio di calcolo valutato attraverso un'analisi con spettro elastico con q=1.
CS	Coefficiente di sicurezza, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma. ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100). Per ulteriori dettagli sulla verifica si rimanda alle tabelle relative alle Verifiche a Taglio.
Note	GR = verifica eseguita con il taglio derivante dall'applicazione del criterio della Gerarchia delle Resistenze; SE = verifica eseguita con il taglio derivante da un'analisi con spettro elastico con q=1.

PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA (Elevazione) (inviluppo SLU e SLV)

Pilastri (CA) - Verifiche pressoflessione deviata allo SLU (inviluppo SLU e SLV)

Lv	N _{Ed}	M _{Ed,X}	M _{Ed,Y}	CS	M _{Rd,X}	M _{Rd,Y}	N _{Ed,max}	N _R	α	R _f	φ _{ve}	φ _{vi}	φ _{vt}	Lato 1				Lato 2			
	[N]	[N·m]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N]	[N]			[m]	[m]	[m]	L	n _r _{eq}	n _r	φ	L	n _r _{eq}	n _r	φ
														[cm]			[m]	[cm]			[m]
Pilastrata: Pilastrata 10																					
P1	358.984	-48.63 4	77.872	1.92[S]	294.3 68	139.8 58	554.14 7	2.036.07 3	1,4 0	NO	16	-	10	60	1	3	16	30	1	1	16
Pilastrata: Pilastrata 11																					
P3	74.891	36.956	58.860	3.35[S]	302.3 64	143.5 99	143.63 7	2.036.07 3	1,5 2	NO	16	-	10	60	1	5	16	30	1	1	16
Pilastrata: Pilastrata 12																					
P2	133.797	28.911	-77.12 7	2.47[S]	310.7 28	149.2 16	278.05 5	2.036.07 3	1,4 9	NO	16	-	10	60	1	5	16	30	1	1	16
Pilastrata: Pilastrata 13																					
Piano Terra	402.736	-52.28 6	-61.15 6	2.50[S]	300.8 81	143.7 45	656.93 3	2.036.07 3	1,3 8	NO	16	-	10	60	1	3	16	30	1	1	16
Pilastrata: Pilastrata 19																					
P3	143.366	76.386	-78.92 2	2.67[S]	291.8 69	186.2 02	193.50 8	2.714.76 4	1,5 9	NO	16	-	10	60	1	5	12	40	1	3	12
Pilastrata: Pilastrata 20																					
Interrato	1.052.04 2	74.994	16.439	6.40[S]	432.9 19	288.3 95	1.076. 367	2.714.76 4	1,1 9	NO	16	-	10	60	1	5	12	40	1	3	12
Pilastrata: Pilastrata 23																					
Piano Terra	345.170	-144.4 83	-39.46 0	1.58[S]	259.5 36	121.5 64	654.92 6	2.036.07 3	1,4 3	NO	16	-	10	60	1	4	12	30	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 27																					
Interrato	232.979	1.015	42.600	4.21[V J]	239.6 88	110.8 08	196.53 3	2.036.07 3	1,5 1	NO	16	-	10	60	1	4	12	30	1	1	12

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
N_{Ed,max}	Massimo sforzo di compressione.
N_R	Sforzo Normale resistente.
α	Esponente per la valutazione del coefficiente di sicurezza.
R_f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.
N_{Ed}	Sollecitazioni di progetto (N _{Ed} > 0: compressione).
M_{Ed,X}	
M_{Ed,Y}	
M_{Rd,X}	Momento Resistente intorno ad X e Y.
M_{Rd,Y}	
φ_{ve}, φ_{vi}	Diametri, rispettivamente, delle barre di acciaio nei vertici esterni e nei vertici interni e delle staffe; [φ _{vi}] = Significativo e valorizzato solo in caso di sezione cava.
φ_{st}	

Pilastri (CA) - Verifiche pressoflessione deviata allo SLU (involuppo SLU e SLV)

Lv	N _{Ed}	M _{Ed,X}	M _{Ed,Y}	CS	M _{Rd,X}	M _{Rd,Y}	N _{Ed,max}	N _R	α	R _f	ϕ _{ve}	ϕ _{vi}	ϕ _w	Lato 1				Lato 2			
														L	n _{reg}	n _r	ϕ	L	n _{reg}	n _r	ϕ
	[N]	[N·m]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N]	[N]			[m]	[m]	[m]	[cm]			[m]	[cm]			[m]

L, n_{reg}, n_r, ϕ Per sezione del pilastro rettangolare e armata simmetricamente, lunghezza, numero di registri, numero di barre e relativo diametro per il lato 1 e 2 della sezione. Se la sezione considerata non è rettangolare e/o simmetricamente armata, tali colonne sono vuote e le informazioni riguardanti l'armatura sono riportate per ciascun lato in apposita casella di testo.

PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA (Elevazione) (involuppo SLU e SLV)

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

Lv	V _{Ed,3}	V _{Ed,2}	N _{Ed}	CS	V _{Rcd}		V _{Rsd,s}		V _{Rd,f}		V _{Rd,j}		V _{Rd,s}	A _{sw}		S _{Asw}	R _f
					X	Y	X	Y	X	Y	X	Y		X	Y		
	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	[cm]	
Pilastrata: Pilastrata 10																	
P1	299.84 1	148.60 3	349.57 7	1,6 5	447.75 6	495.06 3	713.58 3	631.18 0	0	0	0	0	-	0,327 25	0,130 90	12	N O
Pilastrata: Pilastrata 11																	
P3	285.19 3	138.13 2	84.632	1,6 0	413.81 6	457.53 7	570.86 6	631.18 0	0	0	0	0	-	0,261 80	0,130 90	12	N O
Pilastrata: Pilastrata 12																	
P2	303.56 3	150.50 5	168.21 5	1,5 5	424.52 3	469.37 5	570.86 6	631.18 0	0	0	0	0	-	0,261 80	0,130 90	12	N O
Pilastrata: Pilastrata 13																	
Piano Terra	307.84 5	153.60 3	414.22 9	1,6 4	456.03 8	504.22 0	713.58 3	631.18 0	0	0	0	0	-	0,327 25	0,130 90	12	N O
Pilastrata: Pilastrata 19																	
P3	287.10 2	184.47 9	134.38 6	2,1 4	583.80 7	613.10 0	1.068. 486	1.262. 360	0	0	0	0	-	0,349 07	0,261 80	9	N O
Pilastrata: Pilastrata 20																	
Interrato	379.92 5	254.00 8	868.34 1	1,8 9	683.03 9	717.31 1	1.068. 486	1.262. 360	0	0	0	0	-	0,349 07	0,261 80	9	N O
Pilastrata: Pilastrata 23																	
Piano Terra	286.02 6	141.71 8	424.57 4	1,7 7	457.36 4	505.68 6	761.15 5	841.57 3	0	0	0	0	-	0,349 07	0,174 53	9	N O
Pilastrata: Pilastrata 27																	
Interrato	70.985	54.113	146.48 6	6,4 3	413.13 5	456.78 4	761.15 5	841.57 3	0	0	0	0	-	0,349 07	0,174 53	9	N O

LEGENDA:

- Lv** Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
V_{Ed,3} Taglio di progetto in direzione 3.
V_{Ed,2} Taglio di progetto in direzione 2.
N_{Ed} Sforzo normale sollecitante di progetto
CS Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
V_{Rcd} Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
V_{Rsd,s} Resistenza a taglio trazione delle staffe.
V_{Rd,f} Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
V_{Rd,j} Contributo acciaio al Taglio ultimo dovuto all'incamiciatura in acciaio.
V_{Rd,s} Resistenza a taglio per scorrimento.
A_{sw} Area delle staffe per unità di lunghezza.
S_{Asw} Passo massimo staffe da normativa.
R_f [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

PILASTRI - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)

Pilastri - verifiche delle tensioni di esercizio

Lv	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
T _{prnf}	Id _{Cmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato	Id _{Cmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato

		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N·m]	[N·m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N·m]	[N·m]		
Pilastrata: Pilastrata 10																
P1																
	RAR	3,577	18,43	486.49 6	-21.44 3	3.978	5.15	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	3,030	13,82	412.44 8	-18.02 8	3.416	4.56	SI								
Pilastrata: Pilastrata 11																
P3																
	RAR	1,057	18,43	124.08 5	-9.676	-1.084	17.43	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,937	13,82	102.24 9	-8.748	-1.273	14.74	SI								
Pilastrata: Pilastrata 12																
P2																
	RAR	1,722	18,43	232.21 0	-5.828	5.266	10.69	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	1,484	13,82	197.71 6	-5.087	4.629	9.30	SI								
Pilastrata: Pilastrata 13																
Piano Terra																
	RAR	3,392	18,43	560.54 3	-14.60 0	-1.575	5.43	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	2,921	13,82	482.45 0	-12.54 6	-1.380	4.73	SI								
Pilastrata: Pilastrata 19																
P3																
	RAR	3,029	18,43	190.14 0	-53.28 3	10.262	6.08	SI	RAR	18,07 8	360,00	190.14 0	-53.28 3	10.262	19.91	SI
	QPR	2,486	13,82	159.26 2	-43.42 4	8.410	5.55	SI								
Pilastrata: Pilastrata 20																
Interrato																
	RAR	5,813	18,43	1.175. 134	-38.08 6	-5.896	3.16	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	5,066	13,82	1.009. 581	-34.59 3	-5.222	2.72	SI								
Pilastrata: Pilastrata 23																
Piano Terra																
	RAR	5,370	18,43	576.87 9	677	27.450	3.43	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	4,698	13,82	500.16 0	781	24.156	2.94	SI								
Pilastrata: Pilastrata 27																
Interrato																
	RAR	3,763	18,43	186.02 9	-871	-30.14 8	4.89	SI	RAR	14,98 7	360,00	186.02 9	-871	-30.14 8	24.02	SI
	QPR	3,177	13,82	167.01 1	-803	-24.92 1	4.34	SI								

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti del pilastro al livello considerato.
Rinf.	Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.
Id_{Cmb}	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
σ_{cc}	Tensione massima di compressione nel calcestruzzo.
σ_{cd,amm}	Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.
N_{Ed}, M_{Ed,3}, M_{Ed,2}	Sollecitazioni di progetto.
σ_{at}	Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.
σ_{td,amm}	Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio.
CS	Coefficiente di Sicurezza (= σ _{cd,amm} /σ _{cc} ; σ _{td,amm} /σ _{at}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100).
Verificato	[SI] = σ _{cc} ≤ σ _{cd,amm} ; σ _{at} ≤ σ _{td,amm} . [NO] = σ _{cc} > σ _{cd,amm} ; σ _{at} > σ _{td,amm} .

PILASTRI - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)

Pilastri - verifica allo stato limite di fessurazione

Lv	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verifica to
		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		

Pilastri - verifica allo stato limite di fessurazione

Lv	Id _{cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verifica to
		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Pilastrata: Pilastrata 10													
P1		AA= PCA											
-	FRQ	427.223	-19.850	3.538	-0,76	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	412.448	-18.028	3.416	-0,79	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 11													
P3		AA= PCA											
-	FRQ	102.268	-8.864	-1.291	0,05	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	102.249	-8.748	-1.273	0,04	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 12													
P2		AA= PCA											
-	FRQ	203.735	-5.865	4.727	-0,23	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	197.716	-5.087	4.629	-0,25	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 13													
Piano Terra		AA= PCA											
-	FRQ	482.444	-12.587	-1.392	-1,54	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	482.450	-12.546	-1.380	-1,54	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 19													
P3		AA= PCA											
-	FRQ	168.140	-45.829	9.027	1,43	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	159.262	-43.424	8.410	1,35	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 20													
Interrato		AA= PCA											
-	FRQ	1.021.261	-36.902	-5.270	-2,13	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	1.009.581	-34.593	-5.222	-2,17	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 23													
Piano Terra		AA= PCA											
-	FRQ	500.184	764	25.236	0,01	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	500.160	781	24.156	-0,09	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 27													
Interrato		AA= PCA											
-	FRQ	169.706	-807	-26.412	1,71	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	167.011	-803	-24.921	1,58	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti del pilastro al livello considerato.
AA	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".
Id_{cmb}	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
N_{Ed}, M_{Ed,3}, M_{Ed,2}	Sollecitazioni di progetto.
σ_{ct,f}	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo per la fessurazione, calcolata nell'ipotesi di calcestruzzo resistente a trazione. Se tale valore è maggiore di σ _t la sezione è soggetta a fessurazione.
σ_t	N.B. I valori negativi indicano una sezione interamente compressa. In tal caso le sollecitazioni forniscono il minimo valore di compressione. Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.13) del § 4.1.2.2.4 del DM 2018].
ε_{sm}	Deformazione unitaria media delle barre di armatura.
A_e	Area efficace del calcestruzzo teso.
Δ_{sm}	Distanza media tra le fessure.
W_d	Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.
W_{amm}	Valore ammissibile di apertura delle fessure.
CS	Coefficiente di Sicurezza (=W _d / W _{amm}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W _d = 0).
Verificato	[SI] = W _d ≤ W _{amm} ; [NO] = W _d > W _{amm}

PILASTRI (CA) - VERIFICA DI GERARCHIA DELLE RESISTENZE A TAGLIO (Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifica di gerarchia delle resistenze a taglio												
Lv	%L _{Li}	L _{Li}	Dir	M _{Rd} ⁽⁺⁾	M _{Rd} ⁽⁻⁾	γ _{Rd}	V _{Ed,GR} ⁽⁻⁾	V _{Ed,GR} ⁽⁻⁾	V _{Ed,EL} ⁽⁺⁾	V _{Ed,EL} ⁽⁻⁾	CS	Note
	[%]	[m]		[N·m]	[N·m]		[N]	[N]	[N]	[N]		
Pilastrata: Pilastrata 10												
P1	0%	2,45	X	165.968	-165.968	1,1	148.603	148.603	0	0	1,80	GR
			Y	334.685	-334.685		299.841	299.841	0	0	1,65	
	100%		X	165.012	-165.012		148.603	148.603	0	0	1,80	
			Y	333.142	-333.142		299.841	299.841	0	0	1,65	
Pilastrata: Pilastrata 11												

Pilastri (CA) - Verifica di gerarchia delle resistenze a taglio												
Lv	%L _{Li}	L _{Li}	Dir	M _{Rd} ⁽⁺⁾	M _{Rd} ⁽⁻⁾	γ _{Rd}	V _{Ed,GR} ⁽⁻⁾	V _{Ed,GR} ⁽⁺⁾	V _{Ed,EL} ⁽⁺⁾	V _{Ed,EL} ⁽⁻⁾	CS	Note
	[%]	[m]		[N·m]	[N·m]		[N]	[N]	[N]	[N]		
P3	0%	2,45	X	154.637	-154.637	1,1	138.132	138.132	0	0	1,94	GR
			Y	318.801	-318.801		285.193	285.193	0	0	1,60	
	X		153.021	-153.021	138.132		138.132	0	0	1,94		
	Y		316.402	-316.402	285.193		285.193	0	0	1,60		
Pilastrata: Pilastrata 12												
P2	0%	2,45	X	168.382	-168.382	1,1	150.505	150.505	0	0	1,78	GR
			Y	339.206	-339.206		303.563	303.563	0	0	1,55	
	X		166.834	-166.834	150.505		150.505	0	0	1,78		
	Y		336.911	-336.911	303.563		303.563	0	0	1,55		
Pilastrata: Pilastrata 13												
Piano Terra	0%	2,45	X	171.517	-171.517	1,1	153.603	153.603	0	0	1,74	GR
			Y	343.558	-343.558		307.845	307.845	0	0	1,64	
	X		170.599	-170.599	153.603		153.603	0	0	1,74		
	Y		342.097	-342.097	307.845		307.845	0	0	1,64		
Pilastrata: Pilastrata 19												
P3	0%	2,45	X	207.043	-207.043	1,1	184.479	184.479	0	0	2,71	GR
			Y	321.956	-321.956		287.102	287.102	0	0	2,14	
	X		203.843	-203.843	184.479		184.479	0	0	2,71		
	Y		317.498	-317.498	287.102		287.102	0	0	2,14		
Pilastrata: Pilastrata 20												
Interrato	0%	2,75	X	317.812	-317.812	1,1	254.008	254.008	0	0	1,97	GR
			Y	475.394	-475.394		379.925	379.925	0	0	1,89	
	X		317.207	-317.207	254.008		254.008	0	0	1,97		
	Y		474.418	-474.418	379.925		379.925	0	0	1,89		
Pilastrata: Pilastrata 23												
Piano Terra	0%	2,45	X	158.340	-158.340	1,1	141.718	141.718	0	0	2,52	GR
			Y	319.461	-319.461		286.026	286.026	0	0	1,77	
	X		157.305	-157.305	141.718		141.718	0	0	2,52		
	Y		317.598	-317.598	286.026		286.026	0	0	1,77		

LEGENDA:

Lv Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.

%L_{Li} Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{Li}), a partire dall'estremo iniziale.

L_{Li} Lunghezza libera d'inflessione.

Dir Direzione locale della sezione rispetto a cui è eseguita la verifica.

γ_{Rd} Coefficiente di sovrarresistenza.

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

Note GR = verifica eseguita con il taglio derivante dall'applicazione del criterio della Gerarchia delle Resistenze; SE = verifica eseguita con il taglio derivante da un'analisi con spettro elastico con q=1.

M_{Rd} Momento resistente del beam, con riferimento alla direzione positiva e negativa del sisma.

V_{Ed,GR} Taglio di calcolo dovuto all'applicazione del criterio di Gerarchia delle resistenze.

V_{Ed,EL} Taglio di calcolo valutato attraverso un'analisi con spettro elastico con q=1.

PARETI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA (Elevazione) (allo SLU solo statiche)

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (allo SLU solo statiche)

Di	Pos	No	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
r		do	[N]	[N·m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]		do	[N]	[N·m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]		do	[N]	[N·m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	
Interrato			Parete 1-2-3-4-5-6-7-8												Parete 3-4				
P	A	000	-16.63	15.02	0,0452	0,0452	3,3	000	-21.09	38.65	0,0452	0,0452	1,3	000	-2.655	27.71	0,0452	0,0452	1,7
		07	1	2	4	4	9	08	7	3	4	4	3	14	2	4	4	4	8
	P		0	0	0,0452	0,0452	-		0	0	0,0452	0,0452	-		0	0	0,0452	0,0452	-
					4	4					4	4					4	4	
S	A		3.266	3.848	0,0452	0,0452	12,		18.955	8.837	0,0452	0,0452	5,2		34.667	10.08	0,0452	0,0452	4,4
					4	4	60				4	4	6			7	4	4	2
	P		0	0	0,0452	0,0452	-		2.725	6.600	0,0452	0,0452	7,3		8.847	4.364	0,0452	0,0452	10,
					4	4					4	4	6				4	4	95
P	A	000	-22.09	15.71	0,0452	0,0452	3,2	009	-18.65	7.646	0,0452	0,0452	6,7	009	-37.13	2.947	0,0452	0,0452	18,
		53	0	7	4	4	9	15	6		4	4	0	16	1	4	4	4	16
	P		0	0	0,0452	0,0452	-		-18.65	1.798	0,0452	0,0452	28,		-20.09	4.755	0,0452	0,0452	10,
					4	4			6		4	4	49		9		4	4	81
S	A		-1.349	3.825	0,0452	0,0452	12,		-4.852	1.530	0,0452	0,0452	32,		-2.281	1.415	0,0452	0,0452	34,
					4	4	83				4	4	35				4	4	75

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (allo SLU solo statiche)

Di r	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 17	-31.92 2	4.110	0,0452 4	0,0452 4	12, 86	009 18	-32.83 5	5.301	0,0452 4	0,0452 4	10, 00	009 19	-33.90 4	9.471	0,0452 4	0,0452 4	5,6 1
	P		-17.42 0	4.853	0,0452 4	0,0452 4	10, 52		-19.71 6	2.478	0,0452 4	0,0452 4	20, 72		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		3.140	2.226	0,0452 4	0,0452 4	21, 79		11.527	4.092	0,0452 4	0,0452 4	11, 60		18.849	7.640	0,0452 4	0,0452 4	6,0 9
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 20	-48.01 7	19.62 2	0,0452 4	0,0452 4	2,8 0	009 45	-22.58 4	7.376	0,0452 4	0,0452 4	7,0 1	009 46	-34.72 7	2.471	0,0452 4	0,0452 4	21, 54
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-22.58 4	2.484	0,0452 4	0,0452 4	20, 82		-24.97 5	5.922	0,0452 4	0,0452 4	8,7 8
S	A		18.614	10.94 4	0,0452 4	0,0452 4	4,2 6		1.339	1.522	0,0452 4	0,0452 4	32, 01		173	1.707	0,0452 4	0,0452 4	28, 63
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		1.339	102	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 47	-33.63 3	3.072	0,0452 4	0,0452 4	17, 28	009 48	-28.17 7	3.949	0,0452 4	0,0452 4	13, 27	009 49	-25.58 4	4.981	0,0452 4	0,0452 4	10, 46
	P		-24.20 6	6.195	0,0452 4	0,0452 4	8,3 8		-19.92 0	3.770	0,0452 4	0,0452 4	13, 63		-16.40 8	282	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		-4.494	1.076	0,0452 4	0,0452 4	45, 96		15.054	2.332	0,0452 4	0,0452 4	20, 16		20.691	6.019	0,0452 4	0,0452 4	7,6 9
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 50	-28.64 5	10.86 9	0,0452 4	0,0452 4	4,8 3	014 63	-24.18 8	17.23 4	0,0452 4	0,0452 4	3,0 1	014 64	-29.49 8	18.98 9	0,0452 4	0,0452 4	2,7 7
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		23.614	8.542	0,0452 4	0,0452 4	5,3 8		-3.258	4.542	0,0452 4	0,0452 4	10, 85		-4.547	3.805	0,0452 4	0,0452 4	13, 00
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	014 65	-21.44 4	17.94 8	0,0452 4	0,0452 4	2,8 7	014 66	-31.25 4	18.42 1	0,0452 4	0,0452 4	2,8 7	014 67	-32.71 8	19.47 6	0,0452 4	0,0452 4	2,7 2
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-5.631	4.579	0,0452 4	0,0452 4	10, 83		-4.472	5.221	0,0452 4	0,0452 4	9,4 7		-7.365	3.905	0,0452 4	0,0452 4	12, 76
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	014 68	-32.59 6	17.81 1	0,0452 4	0,0452 4	2,9 7	014 69	-32.39 1	18.07 7	0,0452 4	0,0452 4	2,9 3	014 70	-4.483	2.928	0,0452 4	0,0452 4	16, 89
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-6.339	4.614	0,0452 4	0,0452 4	10, 77		-5.099	3.616	0,0452 4	0,0452 4	13, 70		34.665	7.381	0,0452 4	0,0415 7	5,5 5
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		34.665	190	0,0452 4	0,0415 7	NS
P	A	014 71	-16.37 1	141	0,0452 4	0,0452 4	NS	014 72	-13.81 9	12	0,0452 4	0,0452 4	NS	014 73	-19.46 4	680	0,0452 4	0,0452 4	75, 47
	P		-11.35 9	702	0,0452 4	0,0452 4	71, 66		-17.85 3	131	0,0452 4	0,0452 4	NS		-14.93 5	97	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		10.231	1.128	0,0452 4	0,0421 6	39, 55		8.253	1.724	0,0452 4	0,0422 5	26, 07		8.502	1.156	0,0452 4	0,0422 7	38, 88
	P		30.552	430	0,0452 4	0,0421 6	97, 84		30.067	1.537	0,0452 4	0,0422 5	27, 47		27.980	1.924	0,0452 4	0,0422 7	22, 09
P	A	014 74	-25.45 5	1.048	0,0452 4	0,0452 4	49, 68	014 75	-13.31 7	683	0,0452 4	0,0452 4	74, 01	014 76	-15.68 7	3.042	0,0452 4	0,0452 4	16, 71
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		7.660	1.457	0,0452 4	0,0422 6	30, 91		5.980	3.518	0,0452 4	0,0422 5	12, 86		10.493	7.688	0,0452 4	0,0419 9	5,7 8
	P		26.910	1.273	0,0452 4	0,0422 6	33, 48		0	0	0,0452 4	0,0422 5	-		10.493	253	0,0452 4	0,0419 9	NS
P	A	029 51	-23.58 8	10.87 6	0,0452 4	0,0452 4	4,7 7	029 52	-9.341	9.083	0,0452 4	0,0452 4	5,5 1	029 53	-41.54 2	17.02 6	0,0452 4	0,0452 4	3,1 8
	P		-23.58	107	0,0452	0,0452	NS		0	0	0,0452	0,0452	-		0	0	0,0452	0,0452	-

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (allo SLU solo statiche)

Di r	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	
S	A P		8		4	4	26, 18 NS				4	4	10, 96 45, 69				4	4	8,0 8 -
			-4.269	1.888	0,0452 4	0,0452 4			15.539	4.024	0,0452 4	0,0423 0			17.306	5.782	0,0452 4	0,0452 4	
			-4.269	256	0,0452 4	0,0452 4			8.568	984	0,0452 4	0,0423 0			0	0	0,0452 4	0,0452 4	
P	A P	029 54	-19.76 4	11.22 4	0,0452 4	0,0452 4	4,5 8 -	029 55	-26.85 0	8.070	0,0452 4	0,0452 4	6,4 7 26, 13	029 56	-37.73 0	3.428	0,0452 4	0,0452 4	15, 63 8,1 3
			0	0	0,0452 4	0,0452 4			-26.85 0	1.999	0,0452 4	0,0452 4			-23.81 3	6.379	0,0452 4	0,0452 4	
S	A P		-6.792	2.363	0,0452 4	0,0452 4	21, 05 -		-2.520	987	0,0452 4	0,0421 4	46, 79 49, 19		-1.204	862	0,0452 4	0,0422 3	53, 49 36, 47
			0	0	0,0452 4	0,0452 4			-2.520	939	0,0452 4	0,0421 4			2.949	1.250	0,0452 4	0,0422 3	
P	A P	029 57	-32.66 3	4.950	0,0452 4	0,0452 4	10, 70 25, 15	029 58	-30.59 3	5.895	0,0452 4	0,0452 4	8,9 4 -	029 59	-44.10 8	2.637	0,0452 4	0,0452 4	20, 63 8,9 2
			-21.81 8	2.052	0,0452 4	0,0452 4			0	0	0,0452 4	0,0452 4			-28.08 6	5.875	0,0452 4	0,0452 4	
S	A P		3.512	954	0,0452 4	0,0421 6	47, 65 NS		11.804	1.190	0,0452 4	0,0420 9	37, 27 51, 45		-3.758	379	0,0452 4	0,0421 0	NS
			4.914	444	0,0452 4	0,0421 6			11.804	862	0,0452 4	0,0420 9			-259	2.498	0,0452 4	0,0421 0	
P	A P	029 60	-34.60 1	3.612	0,0452 4	0,0452 4	14, 73 8,9 5	029 61	-24.78 1	3.456	0,0452 4	0,0452 4	15, 04 NS	029 62	-30.40 8	8.943	0,0452 4	0,0452 4	5,8 9 37, 47
			-23.39 4	5.786	0,0452 4	0,0452 4			-18.53 1	482	0,0452 4	0,0452 4			-30.40 8	1.406	0,0452 4	0,0452 4	
S	A P		1.250	209	0,0452 4	0,0422 1	NS		4.841	368	0,0452 4	0,0422 2	NS		-3.460	948	0,0452 4	0,0422 9	49, 00 39, 64
			7.714	3.176	0,0452 4	0,0422 1			15.855	2.694	0,0452 4	0,0422 2			-3.460	1.172	0,0452 4	0,0422 9	
P	A P	029 63	-37.92 5	2.995	0,0452 4	0,0452 4	17, 90 7,3 0	029 64	-29.00 5	3.406	0,0452 4	0,0452 4	15, 42 13, 75	029 65	-21.05 7	1.557	0,0452 4	0,0452 4	33, 09 -
			-25.77 8	7.141	0,0452 4	0,0452 4			-20.42 6	3.740	0,0452 4	0,0452 4			0	0	0,0452 4	0,0452 4	
S	A P		-1.433	227	0,0452 4	0,0422 3	NS		2.690	165	0,0452 4	0,0422 1	NS		6.973	827	0,0452 4	0,0422 2	54, 51 19, 98
			4.308	3.020	0,0452 4	0,0422 3			12.281	3.084	0,0452 4	0,0422 1			23.920	2.150	0,0452 4	0,0422 2	
P	A P	029 66	-39.61 4	2.443	0,0452 4	0,0452 4	22, 03 8,6 2	029 67	-31.62 8	3.339	0,0452 4	0,0452 4	15, 82 8,4 0	029 68	-22.76 6	3.906	0,0452 4	0,0452 4	13, 24 NS
			-27.97 9	6.077	0,0452 4	0,0452 4			-22.22 1	6.153	0,0452 4	0,0452 4			-15.61 9	338	0,0452 4	0,0452 4	
S	A P		-5.194	486	0,0452 4	0,0421 1	95, 66 27, 00		233	515	0,0452 4	0,0422 3	89, 19 29, 48		2.984	220	0,0452 4	0,0421 1	NS
			0	1.698	0,0452 4	0,0421 1			10.432	1.515	0,0452 4	0,0422 3			10.277	1.006	0,0452 4	0,0421 1	
Interrato					Parete 1-2-3-4-5-6-7-8										Parete 6-7				
P	A P	000 05	-28.54 3	44.25 2	0,0452 4	0,0452 4	1,1 9 -	000 06	-21.36 5	35.27 4	0,0452 4	0,0452 4	1,4 6 -	000 51	-5.379	14.18 6	0,0452 4	0,0452 4	3,4 9 -
			0	0	0,0452 4	0,0452 4			0	0	0,0452 4	0,0452 4			0	0	0,0452 4	0,0452 4	
S	A P		53.616	7.600	0,0452 4	0,0452 4	5,5 5 5,8 4		42.855	3.527	0,0452 4	0,0452 4	12, 35 6,6 7		-1.844	3.676	0,0452 4	0,0452 4	13, 36 -
			42.259	7.463	0,0452 4	0,0452 4			17.752	6.999	0,0452 4	0,0452 4			0	0	0,0452 4	0,0452 4	
P	A P	000 52	-16.46 4	14.70 6	0,0452 4	0,0452 4	3,4 6 -	008 97	-3.710	7.247	0,0452 4	0,0452 4	6,8 1 67, 33	008 98	-45.44 6	3.381	0,0452 4	0,0452 4	16, 14 13, 76
			0	0	0,0452 4	0,0452 4			-3.710	733	0,0452 4	0,0452 4			-5.701	3.604	0,0452 4	0,0452 4	
S	A P		-1.532	3.827	0,0452 4	0,0452 4	12, 82 -		2.048	1.638	0,0452 4	0,0452 4	29, 69 -		4.661	2.262	0,0452 4	0,0452 4	21, 36 -
			0	0	0,0452 4	0,0452 4			0	0	0,0452 4	0,0452 4			0	0	0,0452 4	0,0452 4	
P	A P	008 99	-43.62 4	4.452	0,0452 4	0,0452 4	12, 20 12, 31	009 00	-37.10 7	6.478	0,0452 4	0,0452 4	8,2 6 67, 99	009 01	-39.55 0	12.73 1	0,0452 4	0,0452 4	4,2 3 -
			-8.995	4.063	0,0452 4	0,0452 4			-9.758	737	0,0452 4	0,0452 4			0	0	0,0452 4	0,0452 4	
S	A P		17.167	4.275	0,0452 4	0,0452 4	10, 94 -		27.800	6.027	0,0452 4	0,0452 4	7,5 4 -		49.373	10.16 0	0,0452 4	0,0452 4	4,2 1 -
			0	0	0,0452 4	0,0452 4			0	0	0,0452 4	0,0452 4			0	0	0,0452 4	0,0452 4	

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (allo SLU solo statiche)

Di r	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	
					4	4					4	4					4	4	
P	A	009 02	-63.85 8	26.14 8	0,0452 4	0,0452 4	2,1 7	009 09	-17.15 2	7.448	0,0452 4	0,0452 4	6,8 5	009 10	-37.63 0	2.845	0,0452 4	0,0452 4	18, 83
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-17.15 2	2.265	0,0452 4	0,0452 4	22, 53		-19.63 9	4.936	0,0452 4	0,0452 4	10, 40
S	A		46.400	12.49 2	0,0452 4	0,0452 4	3,4 5		-449	1.696	0,0452 4	0,0452 4	28, 86		3.531	1.469	0,0452 4	0,0452 4	32, 98
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 11	-32.57 4	4.005	0,0452 4	0,0452 4	13, 22	009 12	-32.30 9	5.170	0,0452 4	0,0452 4	10, 24	009 13	-36.21 1	9.240	0,0452 4	0,0452 4	5,7 8
	P		-17.76 7	4.814	0,0452 4	0,0452 4	10, 62		-16.82 8	2.269	0,0452 4	0,0452 4	22, 47		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		14.663	2.145	0,0452 4	0,0452 4	21, 94		20.283	3.886	0,0452 4	0,0452 4	11, 93		37.046	6.906	0,0452 4	0,0452 4	6,4 1
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 14	-49.47 4	18.73 7	0,0452 4	0,0452 4	2,9 4	012 56	-20.53 6	17.30 8	0,0452 4	0,0452 4	2,9 7	012 57	-18.30 7	17.89 4	0,0452 4	0,0452 4	2,8 6
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		36.685	9.447	0,0452 4	0,0452 4	4,6 9		-2.674	4.590	0,0452 4	0,0452 4	10, 72		-2.629	5.161	0,0452 4	0,0452 4	9,5 4
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	012 58	-16.87 1	18.60 3	0,0452 4	0,0452 4	2,7 4	012 59	-13.99 6	19.96 1	0,0452 4	0,0452 4	2,5 4	012 60	-10.17 9	18.29 4	0,0452 4	0,0452 4	2,7 4
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-2.162	4.859	0,0452 4	0,0452 4	10, 12		-2.181	4.011	0,0452 4	0,0452 4	12, 26		-1.666	4.749	0,0452 4	0,0452 4	10, 34
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	012 61	-8.133	17.07 5	0,0452 4	0,0452 4	2,9 2	012 62	-5.926	16.78 1	0,0452 4	0,0452 4	2,9 6	012 63	-2.529	2.718	0,0452 4	0,0452 4	18, 10
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-268	4.929	0,0452 4	0,0452 4	9,9 3		-456	4.493	0,0452 4	0,0452 4	10, 89		52.434	6.924	0,0452 4	0,0423 1	5,7 0
	P		-7.862	29	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0423 1	-
P	A	012 64	-685	3.063	0,0452 4	0,0452 4	15, 99	012 65	-700	534	0,0452 4	0,0452 4	91, 72	012 66	0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-929	269	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		74.207	2.955	0,0452 4	0,0452 4	13, 41		64.402	2.310	0,0452 4	0,0452 4	17, 68		66.371	2.683	0,0452 4	0,0452 4	15, 13
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		70.652	1.207	0,0452 4	0,0452 4	33, 20		73.332	1.830	0,0452 4	0,0452 4	21, 71
P	A	012 67	-1.307	519	0,0452 4	0,0452 4	94, 51	012 68	-1.998	2.291	0,0452 4	0,0452 4	21, 45	012 69	-2.594	1.936	0,0452 4	0,0452 4	25, 42
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		60.053	1.964	0,0452 4	0,0452 4	21, 08		57.084	1.763	0,0452 4	0,0452 4	23, 69		42.350	5.708	0,0452 4	0,0421 3	7,1 1
	P		67.952	1.618	0,0452 4	0,0452 4	24, 97		59.814	175	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0421 3	-
P	A	027 24	-3.962	10.62 8	0,0452 4	0,0452 4	4,6 5	027 25	-40.23 0	22.70 0	0,0452 4	0,0452 4	2,3 7	027 26	-28.11 9	16.44 0	0,0452 4	0,0452 4	3,1 9
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-272	2.260	0,0452 4	0,0452 4	21, 65		51.247	6.122	0,0452 4	0,0452 4	6,9 4		42.043	5.135	0,0452 4	0,0452 4	8,5 0
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	027 27	-18.20 1	10.91 2	0,0452 4	0,0452 4	4,6 9	027 28	-17.95 8	8.228	0,0452 4	0,0452 4	6,2 1	027 29	-33.57 3	3.514	0,0452 4	0,0452 4	15, 10
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-17.95 8	1.734	0,0452 4	0,0452 4	29, 49		-14.22 9	6.035	0,0452 4	0,0452 4	8,4 0

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (allo SLU solo statiche)

Dir	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N·m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N·m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N·m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	
S	A		-4.110	2.171	0,0452 4	0,0452 4	22,76		-437	1.379	0,0452 4	0,0419 9	33,20		7.386	890	0,0452 4	0,0420 3	50,38
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-437	612	0,0452 4	0,0419 9	74,81		11.678	1.264	0,0452 4	0,0420 3	35,05
P	A	027 30	-24.82 3	5.167	0,0452 4	0,0452 4	10,06	027 31	-15.91 2	6.864	0,0452 4	0,0452 4	7,41	027 32	-42.00 6	2.829	0,0452 4	0,0452 4	19,13
	P		-12.60 7	1.559	0,0452 4	0,0452 4	32,37		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-13.86 8	5.094	0,0452 4	0,0452 4	9,94
S	A		19.349	1.156	0,0452 4	0,0420 2	37,49		38.853	1.172	0,0452 4	0,0420 9	34,96		2.459	498	0,0452 4	0,0420 1	91,24
	P		22.352	100	0,0452 4	0,0420 2	NS		38.853	475	0,0452 4	0,0420 9	86,25		5.170	2.284	0,0452 4	0,0420 1	19,75
P	A	027 33	-26.24 9	4.074	0,0452 4	0,0452 4	12,80	027 34	-12.04 2	4.000	0,0452 4	0,0452 4	12,60	027 35	-12.38 3	9.182	0,0452 4	0,0452 4	5,49
	P		-8.334	4.970	0,0452 4	0,0452 4	10,05		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-12.38 3	124	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		15.777	401	0,0452 4	0,0422 2	NS		33.162	610	0,0452 4	0,0423 3	68,72		-798	913	0,0452 4	0,0452 4	53,66
	P		20.341	3.086	0,0452 4	0,0422 2	14,07		40.082	2.763	0,0452 4	0,0423 3	14,86		-798	1.042	0,0452 4	0,0452 4	47,01
P	A	027 36	-33.80 0	3.585	0,0452 4	0,0452 4	14,81	027 37	-18.43 9	4.214	0,0452 4	0,0452 4	12,15	027 38	-5.833	1.894	0,0452 4	0,0452 4	26,20
	P		-8.414	5.982	0,0452 4	0,0452 4	8,35		-3.723	2.750	0,0452 4	0,0452 4	17,95		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		10.199	354	0,0452 4	0,0452 4	NS		25.663	438	0,0452 4	0,0452 4	NS		49.173	1.521	0,0452 4	0,0452 4	28,11
	P		12.860	3.174	0,0452 4	0,0452 4	14,90		30.172	3.500	0,0452 4	0,0452 4	12,89		55.607	2.353	0,0452 4	0,0452 4	17,83
P	A	027 39	-44.25 6	3.012	0,0452 4	0,0452 4	18,06	027 40	-28.51 6	4.562	0,0452 4	0,0452 4	11,50	027 41	-13.58 9	5.027	0,0452 4	0,0452 4	10,06
	P		-8.654	4.641	0,0452 4	0,0452 4	10,77		-5.814	4.395	0,0452 4	0,0452 4	11,29		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		3.659	668	0,0452 4	0,0452 4	72,50		19.293	712	0,0452 4	0,0452 4	65,28		38.767	900	0,0452 4	0,0452 4	48,95
	P		4.220	2.077	0,0452 4	0,0452 4	23,28		21.968	2.684	0,0452 4	0,0452 4	17,19		43.746	2.280	0,0452 4	0,0452 4	19,05
P	A	027 42	-6.094	7.923	0,0452 4	0,0452 4	6,27	027 43	-39.13 0	3.990	0,0452 4	0,0452 4	13,48	027 44	-28.72 8	6.442	0,0452 4	0,0452 4	8,15
	P		-6.094	853	0,0452 4	0,0452 4	58,21		-7.519	5.263	0,0452 4	0,0452 4	9,47		-8.291	126	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		2.411	1.523	0,0452 4	0,0452 4	31,90		14.017	1.688	0,0452 4	0,0452 4	27,93		35.540	2.545	0,0452 4	0,0452 4	17,47
	P		2.411	238	0,0452 4	0,0452 4	NS		15.853	305	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	027 45	-20.45 7	9.303	0,0452 4	0,0452 4	5,53												
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-												
S	A		45.465	1.867	0,0452 4	0,0452 4	23,15												
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-												

LEGENDA:

Dir Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).

Pos Posizione [A] = anteriore - [P] = posteriore.

A_s Area delle armature esecutive per unità di lunghezza.

A_{df} Armatura disponibile per la flessione

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

N_{Ed}, M_{Ed} Sollecitazioni di progetto (N_{Ed} < 0: compressione).

PARETI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA (Elevazione) (allo SLV - sismica)

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (allo SLV - sismica)

Di r	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N-m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N-m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N-m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	
Interrato			Parete 1-2-3-4-5-6-7-8											Parete 3-4					
P	A	000 07	-16.63 1	15.02 2	0,0452 4	0,0452 4	3,3 9	000 08	-21.09 7	38.65 3	0,0452 4	0,0452 4	1,3 3	000 14	-2.655 2	27.71 2	0,0452 4	0,0452 4	1,7 8
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		3.266	3.848	0,0452 4	0,0452 4	12, 60		18.955	8.837	0,0452 4	0,0452 4	5,2 6		34.667	10.08 7	0,0452 4	0,0452 4	4,4 2
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		2.725	6.600	0,0452 4	0,0452 4	7,3 6		8.847	4.364	0,0452 4	0,0452 4	10, 95
P	A	000 53	-22.09 0	15.71 7	0,0452 4	0,0452 4	3,2 9	009 15	-18.65 6	7.646	0,0452 4	0,0452 4	6,7 0	009 16	-37.13 1	2.947	0,0452 4	0,0452 4	18, 16
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-18.65 6	1.798	0,0452 4	0,0452 4	28, 49		-20.09 9	4.755	0,0452 4	0,0452 4	10, 81
S	A		-1.349	3.825	0,0452 4	0,0452 4	12, 83		-4.852	1.530	0,0452 4	0,0452 4	32, 35		-2.281	1.415	0,0452 4	0,0452 4	34, 75
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 17	-31.92 2	4.110	0,0452 4	0,0452 4	12, 86	009 18	-32.83 5	5.301	0,0452 4	0,0452 4	10, 00	009 19	-33.90 4	9.471	0,0452 4	0,0452 4	5,6 1
	P		-17.42 0	4.853	0,0452 4	0,0452 4	10, 52		-19.71 6	2.478	0,0452 4	0,0452 4	20, 72		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		3.140	2.226	0,0452 4	0,0452 4	21, 79		11.527	4.092	0,0452 4	0,0452 4	11, 60		18.849	7.640	0,0452 4	0,0452 4	6,0 9
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 20	-48.01 7	19.62 2	0,0452 4	0,0452 4	2,8 0	009 45	-22.58 4	7.376	0,0452 4	0,0452 4	7,0 1	009 46	-34.72 7	2.471	0,0452 4	0,0452 4	21, 54
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-22.58 4	2.484	0,0452 4	0,0452 4	20, 82		-24.97 5	5.922	0,0452 4	0,0452 4	8,7 8
S	A		18.614	10.94 4	0,0452 4	0,0452 4	4,2 6		1.339	1.522	0,0452 4	0,0452 4	32, 01		173	1.707	0,0452 4	0,0452 4	28, 63
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		1.339	102	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 47	-33.63 3	3.072	0,0452 4	0,0452 4	17, 28	009 48	-28.17 7	3.949	0,0452 4	0,0452 4	13, 27	009 49	-25.58 4	4.981	0,0452 4	0,0452 4	10, 46
	P		-24.20 6	6.195	0,0452 4	0,0452 4	8,3 8		-19.92 0	3.770	0,0452 4	0,0452 4	13, 63		-16.40 8	282	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		-4.494	1.076	0,0452 4	0,0452 4	45, 96		15.054	2.332	0,0452 4	0,0452 4	20, 16		20.691	6.019	0,0452 4	0,0452 4	7,6 9
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 50	-28.64 5	10.86 9	0,0452 4	0,0452 4	4,8 3	014 63	-24.18 8	17.23 4	0,0452 4	0,0452 4	3,0 1	014 64	-29.49 8	18.98 9	0,0452 4	0,0452 4	2,7 7
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		23.614	8.542	0,0452 4	0,0452 4	5,3 8		-3.258	4.542	0,0452 4	0,0452 4	10, 85		-4.547	3.805	0,0452 4	0,0452 4	13, 00
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	014 65	-21.44 4	17.94 8	0,0452 4	0,0452 4	2,8 7	014 66	-31.25 4	18.42 1	0,0452 4	0,0452 4	2,8 7	014 67	-32.71 8	19.47 6	0,0452 4	0,0452 4	2,7 2
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-5.631	4.579	0,0452 4	0,0452 4	10, 83		-4.472	5.221	0,0452 4	0,0452 4	9,4 7		-7.365	3.905	0,0452 4	0,0452 4	12, 76
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	014 68	-32.59 6	17.81 1	0,0452 4	0,0452 4	2,9 7	014 69	-32.39 1	18.07 7	0,0452 4	0,0452 4	2,9 3	014 70	-4.483	2.928	0,0452 4	0,0452 4	16, 89
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-6.339	4.614	0,0452 4	0,0452 4	10, 77		-5.099	3.616	0,0452 4	0,0452 4	13, 70		34.665	7.381	0,0452 4	0,0415 7	5,5 5
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		34.665	190	0,0452 4	0,0415 7	NS
P	A	014 71	-16.37 1	141	0,0452 4	0,0452 4	NS	014 72	-13.81 9	12	0,0452 4	0,0452 4	NS	014 73	-19.46 4	680	0,0452 4	0,0452 4	75, 47
	P		-11.35 9	702	0,0452 4	0,0452 4	71, 66		-17.85 3	131	0,0452 4	0,0452 4	NS		-14.93 5	97	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		10.231	1.128	0,0452	0,0421	39,		8.253	1.724	0,0452	0,0422	26,		8.502	1.156	0,0452	0,0422	38,

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (allo SLV - sismica)

Di r	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	
	P		30.552	430	4 0,0452 4	6 0,0421 6	55 97, 84		30.067	1.537	4 0,0452 4	5 0,0422 5	07 27, 47		27.980	1.924	4 0,0452 4	7 0,0422 7	88 22, 09
P	A	014 74	-25.45 5	1.048	0,0452 4	0,0452 4	49, 68	014 75	-13.31 7	683	0,0452 4	0,0452 4	74, 01	014 76	-15.68 7	3.042	0,0452 4	0,0452 4	16, 71
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		7.660	1.457	0,0452 4	0,0422 6	30, 91		5.980	3.518	0,0452 4	0,0422 5	12, 86		10.493	7.688	0,0452 4	0,0419 9	5,7 8
	P		26.910	1.273	0,0452 4	0,0422 6	33, 48		0	0	0,0452 4	0,0422 5	-		10.493	253	0,0452 4	0,0419 9	NS
P	A	029 51	-23.58 8	10.87 6	0,0452 4	0,0452 4	4,7 7	029 52	-9.341	9.083	0,0452 4	0,0452 4	5,5 1	029 53	-41.54 2	17.02 6	0,0452 4	0,0452 4	3,1 8
	P		-23.58 8	107	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-4.269	1.888	0,0452 4	0,0452 4	26, 18		15.539	4.024	0,0452 4	0,0423 0	10, 96		17.306	5.782	0,0452 4	0,0452 4	8,0 8
	P		-4.269	256	0,0452 4	0,0452 4	NS		8.568	984	0,0452 4	0,0423 0	45, 69		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	029 54	-19.76 4	11.22 4	0,0452 4	0,0452 4	4,5 8	029 55	-26.85 0	8.070	0,0452 4	0,0452 4	6,4 7	029 56	-37.73 0	3.428	0,0452 4	0,0452 4	15, 63
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-26.85 0	1.999	0,0452 4	0,0452 4	26, 13		-23.81 3	6.379	0,0452 4	0,0452 4	8,1 3
S	A		-6.792	2.363	0,0452 4	0,0452 4	21, 05		-2.520	987	0,0452 4	0,0421 4	46, 79		-1.204	862	0,0452 4	0,0422 3	53, 49
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-2.520	939	0,0452 4	0,0421 4	49, 19		2.949	1.250	0,0452 4	0,0422 3	36, 47
P	A	029 57	-32.66 3	4.950	0,0452 4	0,0452 4	10, 70	029 58	-30.59 3	5.895	0,0452 4	0,0452 4	8,9 4	029 59	-44.10 8	2.637	0,0452 4	0,0452 4	20, 63
	P		-21.81 8	2.052	0,0452 4	0,0452 4	25, 15		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-28.08 6	5.875	0,0452 4	0,0452 4	8,9 2
S	A		3.512	954	0,0452 4	0,0421 6	47, 65		11.804	1.190	0,0452 4	0,0420 9	37, 27		-3.758	379	0,0452 4	0,0421 0	NS
	P		4.914	444	0,0452 4	0,0421 6	NS		11.804	862	0,0452 4	0,0420 9	51, 45		-259	2.498	0,0452 4	0,0421 0	18, 36
P	A	029 60	-34.60 1	3.612	0,0452 4	0,0452 4	14, 73	029 61	-24.78 1	3.456	0,0452 4	0,0452 4	15, 04	029 62	-30.40 8	8.943	0,0452 4	0,0452 4	5,8 9
	P		-23.39 4	5.786	0,0452 4	0,0452 4	8,9 5		-18.53 1	482	0,0452 4	0,0452 4	NS		-30.40 8	1.406	0,0452 4	0,0452 4	37, 47
S	A		1.250	209	0,0452 4	0,0422 1	NS		4.841	368	0,0452 4	0,0422 2	NS		-3.460	948	0,0452 4	0,0422 9	49, 00
	P		7.714	3.176	0,0452 4	0,0422 1	14, 16		15.855	2.694	0,0452 4	0,0422 2	16, 32		-3.460	1.172	0,0452 4	0,0422 9	39, 64
P	A	029 63	-37.92 5	2.995	0,0452 4	0,0452 4	17, 90	029 64	-29.00 5	3.406	0,0452 4	0,0452 4	15, 42	029 65	-21.05 7	1.557	0,0452 4	0,0452 4	33, 09
	P		-25.77 8	7.141	0,0452 4	0,0452 4	7,3 0		-20.42 6	3.740	0,0452 4	0,0452 4	13, 75		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-1.433	227	0,0452 4	0,0422 3	NS		2.690	165	0,0452 4	0,0422 1	NS		6.973	827	0,0452 4	0,0422 2	54, 51
	P		4.308	3.020	0,0452 4	0,0422 3	15, 04		12.281	3.084	0,0452 4	0,0422 1	14, 40		23.920	2.150	0,0452 4	0,0422 2	19, 98
P	A	029 66	-39.61 4	2.443	0,0452 4	0,0452 4	22, 03	029 67	-31.62 8	3.339	0,0452 4	0,0452 4	15, 82	029 68	-22.76 6	3.906	0,0452 4	0,0452 4	13, 24
	P		-27.97 9	6.077	0,0452 4	0,0452 4	8,6 2		-22.22 1	6.153	0,0452 4	0,0452 4	8,4 0		-15.61 9	338	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		-5.194	486	0,0452 4	0,0421 1	95, 66		233	515	0,0452 4	0,0422 3	89, 19		2.984	220	0,0452 4	0,0421 1	NS
	P		0	1.698	0,0452 4	0,0421 1	27, 00		10.432	1.515	0,0452 4	0,0422 3	29, 48		10.277	1.006	0,0452 4	0,0421 1	44, 30
Interrato			Parete 1-2-3-4-5-6-7-8												Parete 6-7				
P	A	000 05	-28.54 3	44.25 2	0,0452 4	0,0452 4	1,1 9	000 06	-21.36 5	35.27 4	0,0452 4	0,0452 4	1,4 6	000 51	-5.379	14.18 6	0,0452 4	0,0452 4	3,4 9
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		53.616	7.600	0,0452 4	0,0452 4	5,5 5		42.855	3.527	0,0452 4	0,0452 4	12, 35		-1.844	3.676	0,0452 4	0,0452 4	13, 36
	P		42.259	7.463	0,0452 4	0,0452 4	5,8 4		17.752	6.999	0,0452 4	0,0452 4	6,6 7		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	000	-16.46	14.70	0,0452	0,0452	3,4	008	-3.710	7.247	0,0452	0,0452	6,8	008	-45.44	3.381	0,0452	0,0452	16,

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (allo SLV - sismica)

Di r	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	
	P	52	4 0	6 0	4 0,0452 4	4 0,0452 4	6 -	97	-3.710	733	4 0,0452 4	4 0,0452 4	1 67, 33	98	6 -5.701	3.604	4 0,0452 4	4 0,0452 4	14 13, 76
S	A		-1.532	3.827	0,0452 4	0,0452 4	12, 82		2.048	1.638	0,0452 4	0,0452 4	29, 69		4.661	2.262	0,0452 4	0,0452 4	21, 36
P	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	008 99	-43.62 4	4.452	0,0452 4	0,0452 4	12, 20	009 00	-37.10 7	6.478	0,0452 4	0,0452 4	8,2 6	009 01	-39.55 0	12.73 1	0,0452 4	0,0452 4	4,2 3
P	P		-8.995	4.063	0,0452 4	0,0452 4	12, 31		-9.758	737	0,0452 4	0,0452 4	67, 99		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		17.167	4.275	0,0452 4	0,0452 4	10, 94		27.800	6.027	0,0452 4	0,0452 4	7,5 4		49.373	10.16 0	0,0452 4	0,0452 4	4,2 1
P	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 02	-63.85 8	26.14 8	0,0452 4	0,0452 4	2,1 7	009 09	-17.15 2	7.448	0,0452 4	0,0452 4	6,8 5	009 10	-37.63 0	2.845	0,0452 4	0,0452 4	18, 83
P	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-17.15 2	2.265	0,0452 4	0,0452 4	22, 53		-19.63 9	4.936	0,0452 4	0,0452 4	10, 40
S	A		46.400	12.49 2	0,0452 4	0,0452 4	3,4 5		-449	1.696	0,0452 4	0,0452 4	28, 86		3.531	1.469	0,0452 4	0,0452 4	32, 98
P	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 11	-32.57 4	4.005	0,0452 4	0,0452 4	13, 22	009 12	-32.30 9	5.170	0,0452 4	0,0452 4	10, 24	009 13	-36.21 1	9.240	0,0452 4	0,0452 4	5,7 8
P	P		-17.76 7	4.814	0,0452 4	0,0452 4	10, 62		-16.82 8	2.269	0,0452 4	0,0452 4	22, 47		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		14.663	2.145	0,0452 4	0,0452 4	21, 94		20.283	3.886	0,0452 4	0,0452 4	11, 93		37.046	6.906	0,0452 4	0,0452 4	6,4 1
P	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 14	-49.47 4	18.73 7	0,0452 4	0,0452 4	2,9 4	012 56	-20.53 6	17.30 8	0,0452 4	0,0452 4	2,9 7	012 57	-18.30 7	17.89 4	0,0452 4	0,0452 4	2,8 6
P	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		36.685	9.447	0,0452 4	0,0452 4	4,6 9		-2.674	4.590	0,0452 4	0,0452 4	10, 72		-2.629	5.161	0,0452 4	0,0452 4	9,5 4
P	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	012 58	-16.87 1	18.60 3	0,0452 4	0,0452 4	2,7 4	012 59	-13.99 6	19.96 1	0,0452 4	0,0452 4	2,5 4	012 60	-10.17 9	18.29 4	0,0452 4	0,0452 4	2,7 4
P	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-2.162	4.859	0,0452 4	0,0452 4	10, 12		-2.181	4.011	0,0452 4	0,0452 4	12, 26		-1.666	4.749	0,0452 4	0,0452 4	10, 34
P	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	012 61	-8.133	17.07 5	0,0452 4	0,0452 4	2,9 2	012 62	-5.926	16.78 1	0,0452 4	0,0452 4	2,9 6	012 63	-2.529	2.718	0,0452 4	0,0452 4	18, 10
P	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-268	4.929	0,0452 4	0,0452 4	9,9 3		-456	4.493	0,0452 4	0,0452 4	10, 89		52.434	6.924	0,0452 4	0,0423 1	5,7 0
P	P		-7.862	29	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0423 1	-
P	A	012 64	-685	3.063	0,0452 4	0,0452 4	15, 99	012 65	-700	534	0,0452 4	0,0452 4	91, 72	012 66	0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-929	269	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		74.207	2.955	0,0452 4	0,0452 4	13, 41		64.402	2.310	0,0452 4	0,0452 4	17, 68		66.371	2.683	0,0452 4	0,0452 4	15, 13
P	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		70.652	1.207	0,0452 4	0,0452 4	33, 20		73.332	1.830	0,0452 4	0,0452 4	21, 71
P	A	012 67	-1.307	519	0,0452 4	0,0452 4	94, 51	012 68	-1.998	2.291	0,0452 4	0,0452 4	21, 45	012 69	-2.594	1.936	0,0452 4	0,0452 4	25, 42
P	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		60.053	1.964	0,0452 4	0,0452 4	21, 08		57.084	1.763	0,0452 4	0,0452 4	23, 69		42.350	5.708	0,0452 4	0,0421 3	7,1 1

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (allo SLV - sismica)

Dir	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	
	P		67.952	1.618	0,0452 4	0,0452 4	24, 97		59.814	175	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0421 3	-
P	A	027 24	-3.962	10.62 8	0,0452 4	0,0452 4	4,6 5	027 25	-40.23 0	22.70 0	0,0452 4	0,0452 4	2,3 7	027 26	-28.11 9	16.44 0	0,0452 4	0,0452 4	3,1 9
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-272	2.260	0,0452 4	0,0452 4	21, 65		51.247	6.122	0,0452 4	0,0452 4	6,9 4		42.043	5.135	0,0452 4	0,0452 4	8,5 0
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	027 27	-18.20 1	10.91 2	0,0452 4	0,0452 4	4,6 9	027 28	-17.95 8	8.228	0,0452 4	0,0452 4	6,2 1	027 29	-33.57 3	3.514	0,0452 4	0,0452 4	15, 10
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-17.95 8	1.734	0,0452 4	0,0452 4	29, 49		-14.22 9	6.035	0,0452 4	0,0452 4	8,4 0
S	A		-4.110	2.171	0,0452 4	0,0452 4	22, 76		-437	1.379	0,0452 4	0,0419 9	33, 20		7.386	890	0,0452 4	0,0420 3	50, 38
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-437	612	0,0452 4	0,0419 9	74, 81		11.678	1.264	0,0452 4	0,0420 3	35, 05
P	A	027 30	-24.82 3	5.167	0,0452 4	0,0452 4	10, 06	027 31	-15.91 2	6.864	0,0452 4	0,0452 4	7,4 1	027 32	-42.00 6	2.829	0,0452 4	0,0452 4	19, 13
	P		-12.60 7	1.559	0,0452 4	0,0452 4	32, 37		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-13.86 8	5.094	0,0452 4	0,0452 4	9,9 4
S	A		19.349	1.156	0,0452 4	0,0420 2	37, 49		38.853	1.172	0,0452 4	0,0420 9	34, 96		2.459	498	0,0452 4	0,0420 1	91, 24
	P		22.352	100	0,0452 4	0,0420 2	NS		38.853	475	0,0452 4	0,0420 9	86, 25		5.170	2.284	0,0452 4	0,0420 1	19, 75
P	A	027 33	-26.24 9	4.074	0,0452 4	0,0452 4	12, 80	027 34	-12.04 2	4.000	0,0452 4	0,0452 4	12, 60	027 35	-12.38 3	9.182	0,0452 4	0,0452 4	5,4 9
	P		-8.334	4.970	0,0452 4	0,0452 4	10, 05		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-12.38 3	124	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		15.777	401	0,0452 4	0,0422 2	NS		33.162	610	0,0452 4	0,0423 3	68, 72		-798	913	0,0452 4	0,0452 4	53, 66
	P		20.341	3.086	0,0452 4	0,0422 2	14, 07		40.082	2.763	0,0452 4	0,0423 3	14, 86		-798	1.042	0,0452 4	0,0452 4	47, 01
P	A	027 36	-33.80 0	3.585	0,0452 4	0,0452 4	14, 81	027 37	-18.43 9	4.214	0,0452 4	0,0452 4	12, 15	027 38	-5.833	1.894	0,0452 4	0,0452 4	26, 20
	P		-8.414	5.982	0,0452 4	0,0452 4	8,3 5		-3.723	2.750	0,0452 4	0,0452 4	17, 95		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		10.199	354	0,0452 4	0,0452 4	NS		25.663	438	0,0452 4	0,0452 4	NS		49.173	1.521	0,0452 4	0,0452 4	28, 11
	P		12.860	3.174	0,0452 4	0,0452 4	14, 90		30.172	3.500	0,0452 4	0,0452 4	12, 89		55.607	2.353	0,0452 4	0,0452 4	17, 83
P	A	027 39	-44.25 6	3.012	0,0452 4	0,0452 4	18, 06	027 40	-28.51 6	4.562	0,0452 4	0,0452 4	11, 50	027 41	-13.58 9	5.027	0,0452 4	0,0452 4	10, 06
	P		-8.654	4.641	0,0452 4	0,0452 4	10, 77		-5.814	4.395	0,0452 4	0,0452 4	11, 29		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		3.659	668	0,0452 4	0,0452 4	72, 50		19.293	712	0,0452 4	0,0452 4	65, 28		38.767	900	0,0452 4	0,0452 4	48, 95
	P		4.220	2.077	0,0452 4	0,0452 4	23, 28		21.968	2.684	0,0452 4	0,0452 4	17, 19		43.746	2.280	0,0452 4	0,0452 4	19, 05
P	A	027 42	-6.094	7.923	0,0452 4	0,0452 4	6,2 7	027 43	-39.13 0	3.990	0,0452 4	0,0452 4	13, 48	027 44	-28.72 8	6.442	0,0452 4	0,0452 4	8,1 5
	P		-6.094	853	0,0452 4	0,0452 4	58, 21		-7.519	5.263	0,0452 4	0,0452 4	9,4 7		-8.291	126	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		2.411	1.523	0,0452 4	0,0452 4	31, 90		14.017	1.688	0,0452 4	0,0452 4	27, 93		35.540	2.545	0,0452 4	0,0452 4	17, 47
	P		2.411	238	0,0452 4	0,0452 4	NS		15.853	305	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	027 45	-20.45 7	9.303	0,0452 4	0,0452 4	5,5 3												
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-												
S	A		45.465	1.867	0,0452 4	0,0452 4	23, 15												
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-												

LEGENDA:

Dir Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).

Pos Posizione [A] = anteriore - [P] = posteriore.

PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (PIERS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 22.12.2017. D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (allo SLV - sismica)

Di r	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	

A_s Area delle armature esecutive per unità di lunghezza.
A_{df} Armatura disponibile per la flessione
CS Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
N_{Ed}, M_{Ed} Sollecitazioni di progetto (N_{Ed} < 0: compressione).

PARETI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA (Elevazione) (involuppo SLU e SLV)

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (involuppo SLU e SLV)

Di r	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	

Interrato			Parete 1-2-3-4-5-6-7-8										Parete 3-4						
P	A	000 07	-16.63 1	15.02 2	0,0452 4	0,0452 4	3,3 9	000 08	-21.09 7	38.65 3	0,0452 4	0,0452 4	1,3 3	000 14	-2.655 2	27.71 2	0,0452 4	0,0452 4	1,7 8
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		3.266	3.848	0,0452 4	0,0452 4	12, 60		18.955	8.837	0,0452 4	0,0452 4	5,2 6		34.667 7	10.08 7	0,0452 4	0,0452 4	4,4 2
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		2.725	6.600	0,0452 4	0,0452 4	7,3 6		8.847	4.364	0,0452 4	0,0452 4	10, 95
P	A	000 53	-22.09 0	15.71 7	0,0452 4	0,0452 4	3,2 9	009 15	-18.65 6	7.646	0,0452 4	0,0452 4	6,7 0	009 16	-37.13 1	2.947	0,0452 4	0,0452 4	18, 16
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-18.65 6	1.798	0,0452 4	0,0452 4	28, 49		-20.09 9	4.755	0,0452 4	0,0452 4	10, 81
S	A		-1.349	3.825	0,0452 4	0,0452 4	12, 83		-4.852	1.530	0,0452 4	0,0452 4	32, 35		-2.281	1.415	0,0452 4	0,0452 4	34, 75
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 17	-31.92 2	4.110	0,0452 4	0,0452 4	12, 86	009 18	-32.83 5	5.301	0,0452 4	0,0452 4	10, 00	009 19	-33.90 4	9.471	0,0452 4	0,0452 4	5,6 1
	P		-17.42 0	4.853	0,0452 4	0,0452 4	10, 52		-19.71 6	2.478	0,0452 4	0,0452 4	20, 72		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		3.140	2.226	0,0452 4	0,0452 4	21, 79		11.527	4.092	0,0452 4	0,0452 4	11, 60		18.849	7.640	0,0452 4	0,0452 4	6,0 9
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 20	-48.01 7	19.62 2	0,0452 4	0,0452 4	2,8 0	009 45	-22.58 4	7.376	0,0452 4	0,0452 4	7,0 1	009 46	-34.72 7	2.471	0,0452 4	0,0452 4	21, 54
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-22.58 4	2.484	0,0452 4	0,0452 4	20, 82		-24.97 5	5.922	0,0452 4	0,0452 4	8,7 8
S	A		18.614	10.94 4	0,0452 4	0,0452 4	4,2 6		1.339	1.522	0,0452 4	0,0452 4	32, 01		173	1.707	0,0452 4	0,0452 4	28, 63
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		1.339	102	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 47	-33.63 3	3.072	0,0452 4	0,0452 4	17, 28	009 48	-28.17 7	3.949	0,0452 4	0,0452 4	13, 27	009 49	-25.58 4	4.981	0,0452 4	0,0452 4	10, 46
	P		-24.20 6	6.195	0,0452 4	0,0452 4	8,3 8		-19.92 0	3.770	0,0452 4	0,0452 4	13, 63		-16.40 8	282	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		-4.494	1.076	0,0452 4	0,0452 4	45, 96		15.054	2.332	0,0452 4	0,0452 4	20, 16		20.691	6.019	0,0452 4	0,0452 4	7,6 9
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 50	-28.64 5	10.86 9	0,0452 4	0,0452 4	4,8 3	014 63	-24.18 8	17.23 4	0,0452 4	0,0452 4	3,0 1	014 64	-29.49 8	18.98 9	0,0452 4	0,0452 4	2,7 7
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		23.614	8.542	0,0452 4	0,0452 4	5,3 8		-3.258	4.542	0,0452 4	0,0452 4	10, 85		-4.547	3.805	0,0452 4	0,0452 4	13, 00
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	014 65	-21.44 4	17.94 8	0,0452 4	0,0452 4	2,8 7	014 66	-31.25 4	18.42 1	0,0452 4	0,0452 4	2,8 7	014 67	-32.71 8	19.47 6	0,0452 4	0,0452 4	2,7 2
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-5.631	4.579	0,0452	0,0452	10,		-4.472	5.221	0,0452	0,0452	9,4		-7.365	3.905	0,0452	0,0452	12,

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (involuppo SLU e SLV)

Di r	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	
	P		0	0	4 0,0452 4	4 0,0452 4	83		0	0	4 0,0452 4	4 0,0452 4	7		0	0	4 0,0452 4	4 0,0452 4	76
P	A	014 68	-32.59 6	17.81 1	0,0452 4	0,0452 4	2,9 7	014 69	-32.39 1	18.07 7	0,0452 4	0,0452 4	2,9 3	014 70	-4.483	2.928	0,0452 4	0,0452 4	16, 89
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-6.339	4.614	0,0452 4	0,0452 4	10, 77		-5.099	3.616	0,0452 4	0,0452 4	13, 70		34.665	7.381	0,0452 4	0,0415 7	5,5 5
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		34.665	190	0,0452 4	0,0415 7	NS
P	A	014 71	-16.37 1	141	0,0452 4	0,0452 4	NS	014 72	-13.81 9	12	0,0452 4	0,0452 4	NS	014 73	-19.46 4	680	0,0452 4	0,0452 4	75, 47
	P		-11.35 9	702	0,0452 4	0,0452 4	71, 66		-17.85 3	131	0,0452 4	0,0452 4	NS		-14.93 5	97	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		10.231	1.128	0,0452 4	0,0421 6	39, 55		8.253	1.724	0,0452 4	0,0422 5	26, 07		8.502	1.156	0,0452 4	0,0422 7	38, 88
	P		30.552	430	0,0452 4	0,0421 6	97, 84		30.067	1.537	0,0452 4	0,0422 5	27, 47		27.980	1.924	0,0452 4	0,0422 7	22, 09
P	A	014 74	-25.45 5	1.048	0,0452 4	0,0452 4	49, 68	014 75	-13.31 7	683	0,0452 4	0,0452 4	74, 01	014 76	-15.68 7	3.042	0,0452 4	0,0452 4	16, 71
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		7.660	1.457	0,0452 4	0,0422 6	30, 91		5.980	3.518	0,0452 4	0,0422 5	12, 86		10.493	7.688	0,0452 4	0,0419 9	5,7 8
	P		26.910	1.273	0,0452 4	0,0422 6	33, 48		0	0	0,0452 4	0,0422 5	-		10.493	253	0,0452 4	0,0419 9	NS
P	A	029 51	-23.58 8	10.87 6	0,0452 4	0,0452 4	4,7 7	029 52	-9.341	9.083	0,0452 4	0,0452 4	5,5 1	029 53	-41.54 2	17.02 6	0,0452 4	0,0452 4	3,1 8
	P		-23.58 8	107	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-4.269	1.888	0,0452 4	0,0452 4	26, 18		15.539	4.024	0,0452 4	0,0423 0	10, 96		17.306	5.782	0,0452 4	0,0452 4	8,0 8
	P		-4.269	256	0,0452 4	0,0452 4	NS		8.568	984	0,0452 4	0,0423 0	45, 69		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	029 54	-19.76 4	11.22 4	0,0452 4	0,0452 4	4,5 8	029 55	-26.85 0	8.070	0,0452 4	0,0452 4	6,4 7	029 56	-37.73 0	3.428	0,0452 4	0,0452 4	15, 63
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-26.85 0	1.999	0,0452 4	0,0452 4	26, 13		-23.81 3	6.379	0,0452 4	0,0452 4	8,1 3
S	A		-6.792	2.363	0,0452 4	0,0452 4	21, 05		-2.520	987	0,0452 4	0,0421 4	46, 79		-1.204	862	0,0452 4	0,0422 3	53, 49
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-2.520	939	0,0452 4	0,0421 4	49, 19		2.949	1.250	0,0452 4	0,0422 3	36, 47
P	A	029 57	-32.66 3	4.950	0,0452 4	0,0452 4	10, 70	029 58	-30.59 3	5.895	0,0452 4	0,0452 4	8,9 4	029 59	-44.10 8	2.637	0,0452 4	0,0452 4	20, 63
	P		-21.81 8	2.052	0,0452 4	0,0452 4	25, 15		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-28.08 6	5.875	0,0452 4	0,0452 4	8,9 2
S	A		3.512	954	0,0452 4	0,0421 6	47, 65		11.804	1.190	0,0452 4	0,0420 9	37, 27		-3.758	379	0,0452 4	0,0421 0	NS
	P		4.914	444	0,0452 4	0,0421 6	NS		11.804	862	0,0452 4	0,0420 9	51, 45		-259	2.498	0,0452 4	0,0421 0	18, 36
P	A	029 60	-34.60 1	3.612	0,0452 4	0,0452 4	14, 73	029 61	-24.78 1	3.456	0,0452 4	0,0452 4	15, 04	029 62	-30.40 8	8.943	0,0452 4	0,0452 4	5,8 9
	P		-23.39 4	5.786	0,0452 4	0,0452 4	8,9 5		-18.53 1	482	0,0452 4	0,0452 4	NS		-30.40 8	1.406	0,0452 4	0,0452 4	37, 47
S	A		1.250	209	0,0452 4	0,0422 1	NS		4.841	368	0,0452 4	0,0422 2	NS		-3.460	948	0,0452 4	0,0422 9	49, 00
	P		7.714	3.176	0,0452 4	0,0422 1	14, 16		15.855	2.694	0,0452 4	0,0422 2	16, 32		-3.460	1.172	0,0452 4	0,0422 9	39, 64
P	A	029 63	-37.92 5	2.995	0,0452 4	0,0452 4	17, 90	029 64	-29.00 5	3.406	0,0452 4	0,0452 4	15, 42	029 65	-21.05 7	1.557	0,0452 4	0,0452 4	33, 09
	P		-25.77 8	7.141	0,0452 4	0,0452 4	7,3 0		-20.42 6	3.740	0,0452 4	0,0452 4	13, 75		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-1.433	227	0,0452 4	0,0422 3	NS		2.690	165	0,0452 4	0,0422 1	NS		6.973	827	0,0452 4	0,0422 2	54, 51
	P		4.308	3.020	0,0452 4	0,0422 3	15, 04		12.281	3.084	0,0452 4	0,0422 1	14, 40		23.920	2.150	0,0452 4	0,0422 2	19, 98
P	A	029 66	-39.61 4	2.443	0,0452 4	0,0452 4	22, 03	029 67	-31.62 8	3.339	0,0452 4	0,0452 4	15, 82	029 68	-22.76 6	3.906	0,0452 4	0,0452 4	13, 24

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (involuppo SLU e SLV)

Di r	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	
	P		-27.97 9	6.077	0,0452 4	0,0452 4	8,6 2		-22.22 1	6.153	0,0452 4	0,0452 4	8,4 0		-15.61 9	338	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		-5.194	486	0,0452 4	0,0421 1	95, 66		233	515	0,0452 4	0,0422 3	89, 19		2.984	220	0,0452 4	0,0421 1	NS
	P		0	1.698	0,0452 4	0,0421 1	27, 00		10.432	1.515	0,0452 4	0,0422 3	29, 48		10.277	1.006	0,0452 4	0,0421 1	44, 30
Interrato			Parete 1-2-3-4-5-6-7-8												Parete 6-7				
P	A	000 05	-28.54 3	44.25 2	0,0452 4	0,0452 4	1,1 9	000 06	-21.36 5	35.27 4	0,0452 4	0,0452 4	1,4 6	000 51	-5.379	14.18 6	0,0452 4	0,0452 4	3,4 9
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		53.616	7.600	0,0452 4	0,0452 4	5,5 5		42.855	3.527	0,0452 4	0,0452 4	12, 35		-1.844	3.676	0,0452 4	0,0452 4	13, 36
	P		42.259	7.463	0,0452 4	0,0452 4	5,8 4		17.752	6.999	0,0452 4	0,0452 4	6,6 7		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	000 52	-16.46 4	14.70 6	0,0452 4	0,0452 4	3,4 6	008 97	-3.710	7.247	0,0452 4	0,0452 4	6,8 1	008 98	-45.44 6	3.381	0,0452 4	0,0452 4	16, 14
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-3.710	733	0,0452 4	0,0452 4	67, 33		-5.701	3.604	0,0452 4	0,0452 4	13, 76
S	A		-1.532	3.827	0,0452 4	0,0452 4	12, 82		2.048	1.638	0,0452 4	0,0452 4	29, 69		4.661	2.262	0,0452 4	0,0452 4	21, 36
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	008 99	-43.62 4	4.452	0,0452 4	0,0452 4	12, 20	009 00	-37.10 7	6.478	0,0452 4	0,0452 4	8,2 6	009 01	-39.55 0	12.73 1	0,0452 4	0,0452 4	4,2 3
	P		-8.995	4.063	0,0452 4	0,0452 4	12, 31		-9.758	737	0,0452 4	0,0452 4	67, 99		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		17.167	4.275	0,0452 4	0,0452 4	10, 94		27.800	6.027	0,0452 4	0,0452 4	7,5 4		49.373	10.16 0	0,0452 4	0,0452 4	4,2 1
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 02	-63.85 8	26.14 8	0,0452 4	0,0452 4	2,1 7	009 09	-17.15 2	7.448	0,0452 4	0,0452 4	6,8 5	009 10	-37.63 0	2.845	0,0452 4	0,0452 4	18, 83
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-17.15 2	2.265	0,0452 4	0,0452 4	22, 53		-19.63 9	4.936	0,0452 4	0,0452 4	10, 40
S	A		46.400	12.49 2	0,0452 4	0,0452 4	3,4 5		-449	1.696	0,0452 4	0,0452 4	28, 86		3.531	1.469	0,0452 4	0,0452 4	32, 98
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 11	-32.57 4	4.005	0,0452 4	0,0452 4	13, 22	009 12	-32.30 9	5.170	0,0452 4	0,0452 4	10, 24	009 13	-36.21 1	9.240	0,0452 4	0,0452 4	5,7 8
	P		-17.76 7	4.814	0,0452 4	0,0452 4	10, 62		-16.82 8	2.269	0,0452 4	0,0452 4	22, 47		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		14.663	2.145	0,0452 4	0,0452 4	21, 94		20.283	3.886	0,0452 4	0,0452 4	11, 93		37.046	6.906	0,0452 4	0,0452 4	6,4 1
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	009 14	-49.47 4	18.73 7	0,0452 4	0,0452 4	2,9 4	012 56	-20.53 6	17.30 8	0,0452 4	0,0452 4	2,9 7	012 57	-18.30 7	17.89 4	0,0452 4	0,0452 4	2,8 6
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		36.685	9.447	0,0452 4	0,0452 4	4,6 9		-2.674	4.590	0,0452 4	0,0452 4	10, 72		-2.629	5.161	0,0452 4	0,0452 4	9,5 4
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	012 58	-16.87 1	18.60 3	0,0452 4	0,0452 4	2,7 4	012 59	-13.99 6	19.96 1	0,0452 4	0,0452 4	2,5 4	012 60	-10.17 9	18.29 4	0,0452 4	0,0452 4	2,7 4
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-2.162	4.859	0,0452 4	0,0452 4	10, 12		-2.181	4.011	0,0452 4	0,0452 4	12, 26		-1.666	4.749	0,0452 4	0,0452 4	10, 34
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	012 61	-8.133	17.07 5	0,0452 4	0,0452 4	2,9 2	012 62	-5.926	16.78 1	0,0452 4	0,0452 4	2,9 6	012 63	-2.529	2.718	0,0452 4	0,0452 4	18, 10
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-268	4.929	0,0452 4	0,0452 4	9,9 3		-456	4.493	0,0452 4	0,0452 4	10, 89		52.434	6.924	0,0452 4	0,0423 1	5,7 0

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (involuppo SLU e SLV)

Di r	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	
	P		-7.862	29	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0423 1	-
P	A	012 64	-685	3.063	0,0452 4	0,0452 4	15,99	012 65	-700	534	0,0452 4	0,0452 4	91,72	012 66	0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-929	269	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		74.207	2.955	0,0452 4	0,0452 4	13,41		64.402	2.310	0,0452 4	0,0452 4	17,68		66.371	2.683	0,0452 4	0,0452 4	15,13
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		70.652	1.207	0,0452 4	0,0452 4	33,20		73.332	1.830	0,0452 4	0,0452 4	21,71
P	A	012 67	-1.307	519	0,0452 4	0,0452 4	94,51	012 68	-1.998	2.291	0,0452 4	0,0452 4	21,45	012 69	-2.594	1.936	0,0452 4	0,0452 4	25,42
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		60.053	1.964	0,0452 4	0,0452 4	21,08		57.084	1.763	0,0452 4	0,0452 4	23,69		42.350	5.708	0,0452 4	0,0421 3	7,11
	P		67.952	1.618	0,0452 4	0,0452 4	24,97		59.814	175	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0421 3	-
P	A	027 24	-3.962	10.628	0,0452 4	0,0452 4	4,65	027 25	-40.230	22.700	0,0452 4	0,0452 4	2,37	027 26	-28.119	16.440	0,0452 4	0,0452 4	3,19
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		-272	2.260	0,0452 4	0,0452 4	21,65		51.247	6.122	0,0452 4	0,0452 4	6,94		42.043	5.135	0,0452 4	0,0452 4	8,50
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	027 27	-18.201	10.912	0,0452 4	0,0452 4	4,69	027 28	-17.958	8.228	0,0452 4	0,0452 4	6,21	027 29	-33.573	3.514	0,0452 4	0,0452 4	15,10
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-17.958	1.734	0,0452 4	0,0452 4	29,49		-14.229	6.035	0,0452 4	0,0452 4	8,40
S	A		-4.110	2.171	0,0452 4	0,0452 4	22,76		-437	1.379	0,0452 4	0,0419 9	33,20		7.386	890	0,0452 4	0,0420 3	50,38
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-437	612	0,0452 4	0,0419 9	74,81		11.678	1.264	0,0452 4	0,0420 3	35,05
P	A	027 30	-24.823	5.167	0,0452 4	0,0452 4	10,06	027 31	-15.912	6.864	0,0452 4	0,0452 4	7,41	027 32	-42.006	2.829	0,0452 4	0,0452 4	19,13
	P		-12.607	1.559	0,0452 4	0,0452 4	32,37		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-13.868	5.094	0,0452 4	0,0452 4	9,94
S	A		19.349	1.156	0,0452 4	0,0420 2	37,49		38.853	1.172	0,0452 4	0,0420 9	34,96		2.459	498	0,0452 4	0,0420 1	91,24
	P		22.352	100	0,0452 4	0,0420 2	NS		38.853	475	0,0452 4	0,0420 9	86,25		5.170	2.284	0,0452 4	0,0420 1	19,75
P	A	027 33	-26.249	4.074	0,0452 4	0,0452 4	12,80	027 34	-12.042	4.000	0,0452 4	0,0452 4	12,60	027 35	-12.383	9.182	0,0452 4	0,0452 4	5,49
	P		-8.334	4.970	0,0452 4	0,0452 4	10,05		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-		-12.383	124	0,0452 4	0,0452 4	NS
S	A		15.777	401	0,0452 4	0,0422 2	NS		33.162	610	0,0452 4	0,0423 3	68,72		-798	913	0,0452 4	0,0452 4	53,66
	P		20.341	3.086	0,0452 4	0,0422 2	14,07		40.082	2.763	0,0452 4	0,0423 3	14,86		-798	1.042	0,0452 4	0,0452 4	47,01
P	A	027 36	-33.800	3.585	0,0452 4	0,0452 4	14,81	027 37	-18.439	4.214	0,0452 4	0,0452 4	12,15	027 38	-5.833	1.894	0,0452 4	0,0452 4	26,20
	P		-8.414	5.982	0,0452 4	0,0452 4	8,35		-3.723	2.750	0,0452 4	0,0452 4	17,95		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		10.199	354	0,0452 4	0,0452 4	NS		25.663	438	0,0452 4	0,0452 4	NS		49.173	1.521	0,0452 4	0,0452 4	28,11
	P		12.860	3.174	0,0452 4	0,0452 4	14,90		30.172	3.500	0,0452 4	0,0452 4	12,89		55.607	2.353	0,0452 4	0,0452 4	17,83
P	A	027 39	-44.256	3.012	0,0452 4	0,0452 4	18,06	027 40	-28.516	4.562	0,0452 4	0,0452 4	11,50	027 41	-13.589	5.027	0,0452 4	0,0452 4	10,06
	P		-8.654	4.641	0,0452 4	0,0452 4	10,77		-5.814	4.395	0,0452 4	0,0452 4	11,29		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
S	A		3.659	668	0,0452 4	0,0452 4	72,50		19.293	712	0,0452 4	0,0452 4	65,28		38.767	900	0,0452 4	0,0452 4	48,95
	P		4.220	2.077	0,0452 4	0,0452 4	23,28		21.968	2.684	0,0452 4	0,0452 4	17,19		43.746	2.280	0,0452 4	0,0452 4	19,05
P	A	027 42	-6.094	7.923	0,0452 4	0,0452 4	6,27	027 43	-39.130	3.990	0,0452 4	0,0452 4	13,48	027 44	-28.728	6.442	0,0452 4	0,0452 4	8,15
	P		-6.094	853	0,0452	0,0452	58,		-7.519	5.263	0,0452	0,0452	9,4		-8.291	126	0,0452	0,0452	NS

PARETI (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU (involuppo SLU e SLV)

Dir	Pos	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	No do	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]	
					4	4	21				4	4	7				4	4	
S	A		2.411	1.523	0,0452 4	0,0452 4	31, 90		14.017	1.688	0,0452 4	0,0452 4	27, 93		35.540	2.545	0,0452 4	0,0452 4	17, 47
	P		2.411	238	0,0452 4	0,0452 4	NS		15.853	305	0,0452 4	0,0452 4	NS		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-
P	A	027 45	-20.45 7	9.303	0,0452 4	0,0452 4	5,5 3												
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-												
S	A		45.465	1.867	0,0452 4	0,0452 4	23, 15												
	P		0	0	0,0452 4	0,0452 4	-												

LEGENDA:

Dir Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).

Pos Posizione [A] = anteriore - [P] = posteriore.

A_s Area delle armature esecutive per unità di lunghezza.

A_{df} Armatura disponibile per la flessione

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

N_{Ed}, M_{Ed} Sollecitazioni di progetto (N_{Ed} < 0: compressione).

PARETI (CA) - VERIFICA A TAGLIO NEL PIANO (Elevazione) (involuppo SLU e SLV)

PARETI (CA) - Verifica a Taglio nel piano allo SLU (involuppo SLU e SLV)

IdNd	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg@	A _{sw}	A _{dw}
	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²/cm]
Interrato			Parete 1-2-3-4-5-6-7-8							Parete 3-4	
00007	-60.201	1,89	113.693	0	28.536	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00008	-95.781	1,17	111.993	0	17.200	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00014	96.530	1,13	109.413	0	-35.534	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00053	61.645	1,77	109.413	0	-10.060	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00915	-93.028	1,19	110.812	0	9.328	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00916	86.708	1,27	109.911	0	3.319	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00917	87.422	1,25	109.413	0	-12.422	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00918	91.007	1,20	109.413	0	-6.544	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00919	84.689	1,29	109.413	0	-12.297	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00920	-90.059	1,23	110.511	0	7.320	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00945	-92.891	1,20	111.752	0	15.591	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00946	-96.060	1,15	110.228	0	5.435	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00947	-90.187	1,23	110.778	0	9.102	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00948	-88.393	1,25	110.097	0	4.564	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00949	92.430	1,18	109.413	0	-11.694	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00950	79.663	1,37	109.413	0	-10.523	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01463	-70.003	1,60	111.869	0	16.372	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01464	-75.262	1,48	111.602	0	14.595	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01465	-72.221	1,54	111.167	0	11.693	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01466	-68.893	1,62	111.358	0	12.970	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01467	-75.783	1,46	110.915	0	10.012	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01468	69.293	1,59	110.297	0	5.894	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01469	72.019	1,53	109.884	0	3.139	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01470	129.193	2,08	810.109	268.335	-29.152	0	0	0	2,50	0,04524	0,01524
01471	108.473	1,01	109.446	0	220	0	0	0	2,50	0,04524	0,00616
01472	105.407	1,04	109.684	0	1.807	0	0	0	2,50	0,04524	0,00599
01473	104.515	1,05	109.448	0	236	0	0	0	2,50	0,04524	0,00594
01474	104.998	1,05	110.042	0	4.194	0	0	0	2,50	0,04524	0,00596
01475	105.339	1,05	110.508	0	7.302	0	0	0	2,50	0,04524	0,00598
01476	114.367	2,35	814.003	268.335	25.098	0	0	0	2,50	0,04524	0,01524
02951	93.281	1,17	109.413	0	-1.389	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02952	103.491	1,06	109.413	0	-12.791	0	0	0	2,50	0,04524	0,00588
02953	-101.834	1,09	110.841	0	9.523	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02954	-89.556	1,24	110.806	0	9.287	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02955	109.277	1,02	111.188	0	11.835	0	0	0	2,50	0,04524	0,00621
02956	106.079	1,04	109.997	0	3.893	0	0	0	2,50	0,04524	0,00602

PARETI (CA) - Verifica a Taglio nel piano allo SLU (involuppo SLU e SLV)

IdNd	V_{Ed,2}	CS	V_{Rcd}	V_{Rsd,s}	N_{Ed}	V_{Rsd,p}	V_{R1}	V_{Rd,f}	Ctg^o	A_{sw}	A_{d,w}
	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ² /cm]
02957	108.456	1,01	109.916	0	3.355	0	0	0	2,50	0,04524	0,00616
02958	110.877	1,00	110.904	0	9.941	0	0	0	2,50	0,04524	0,00630
02959	110.502	2,43	810.884	268.335	4.999	0	0	0	2,50	0,04524	0,01524
02960	106.662	1,03	109.770	0	2.384	0	0	0	2,50	0,04524	0,00606
02961	106.435	1,03	109.756	0	2.289	0	0	0	2,50	0,04524	0,00604
02962	103.766	1,06	110.486	0	7.154	0	0	0	2,50	0,04524	0,00589
02963	105.809	1,04	110.038	0	4.167	0	0	0	2,50	0,04524	0,00601
02964	106.657	1,03	109.849	0	2.909	0	0	0	2,50	0,04524	0,00606
02965	106.257	1,03	109.413	0	-178	0	0	0	2,50	0,04524	0,00603
02966	110.252	2,43	810.353	268.335	1.574	0	0	0	2,50	0,04524	0,01524
02967	105.935	1,04	110.086	0	4.489	0	0	0	2,50	0,04524	0,00602
02968	110.037	2,44	810.109	268.335	-8.088	0	0	0	2,50	0,04524	0,01524
Interrato			Parete 1-2-3-4-5-6-7-8			Parete 6-7					
00005	87.105	1,26	109.413	0	-41.688	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00006	-93.423	1,17	109.413	0	-12.250	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00051	52.539	2,08	109.413	0	-11.277	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00052	-68.385	1,65	112.671	0	21.718	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00897	78.403	1,40	109.413	0	-5.032	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00898	71.122	1,54	109.413	0	-5.513	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00899	76.859	1,42	109.413	0	-14.382	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00900	72.648	1,51	109.413	0	-26.383	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00901	69.639	1,57	109.413	0	-44.372	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00902	79.907	1,37	109.413	0	-38.959	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00909	102.198	1,08	110.085	0	4.479	0	0	0	2,50	0,04524	0,00580
00910	-93.460	1,18	110.247	0	5.563	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00911	-93.589	1,17	109.413	0	-3.320	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00912	-97.476	1,12	109.413	0	-11.141	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00913	-88.257	1,24	109.413	0	-13.414	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
00914	-91.547	1,20	109.413	0	-8.699	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01256	-82.692	1,34	110.607	0	7.960	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01257	-76.558	1,45	110.695	0	8.547	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01258	-72.489	1,54	111.460	0	13.650	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01259	-73.586	1,52	111.598	0	14.568	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01260	-64.989	1,71	110.879	0	9.775	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01261	61.644	1,77	109.413	0	-2.231	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01262	64.855	1,69	109.413	0	-1.290	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01263	103.292	1,06	109.413	0	-49.770	0	0	0	2,50	0,04524	0,00587
01264	90.077	1,21	109.413	0	-59.100	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01265	-91.670	1,19	109.413	0	-45.792	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01266	-92.890	1,18	109.413	0	-47.323	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01267	-95.117	1,15	109.413	0	-41.272	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01268	-97.603	1,12	109.413	0	-29.184	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
01269	109.561	2,45	810.108	268.336	-8.137	0	0	0	2,50	0,04524	0,01524
02724	76.505	1,43	109.580	0	1.114	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02725	91.084	1,20	109.413	0	-39.493	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02726	-100.017	1,09	109.413	0	-14.199	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02727	-98.742	1,12	110.555	0	7.617	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02728	114.351	2,35	810.865	268.336	4.876	0	0	0	2,50	0,04524	0,01524
02729	113.145	2,37	810.108	268.336	-2.701	0	0	0	2,50	0,04524	0,01524
02730	113.226	2,37	810.108	268.336	-8.845	0	0	0	2,50	0,04524	0,01524
02731	110.837	2,42	810.108	268.336	-12.484	0	0	0	2,50	0,04524	0,01524
02732	113.772	2,36	810.256	268.336	951	0	0	0	2,50	0,04524	0,01524
02733	106.408	1,03	109.413	0	-9.279	0	0	0	2,50	0,04524	0,00604
02734	102.353	1,07	109.413	0	-21.442	0	0	0	2,50	0,04524	0,00581
02735	-99.128	1,11	110.012	0	3.995	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02736	-100.315	1,09	109.413	0	-5.222	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02737	-98.378	1,11	109.413	0	-16.752	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02738	-95.021	1,15	109.413	0	-34.328	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02739	-97.571	1,12	109.413	0	-1.503	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02740	-91.661	1,19	109.413	0	-11.816	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02741	91.129	1,20	109.413	0	-34.770	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02742	90.037	1,22	109.413	0	-7.939	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02743	91.442	1,20	109.413	0	-17.510	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02744	93.930	1,16	109.413	0	-28.679	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000
02745	98.293	1,11	109.413	0	-43.707	0	0	0	0,00	0,04524	0,00000

LEGENDA:

IdNd Identificativo del nodo.

PARETI (CA) - Verifica a Taglio nel piano allo SLU (involuppo SLU e SLV)											
IdNd	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd,f}	Ctg Θ	A _{sw}	A _{dw}
	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ² /cm]
V _{Ed,2}	Taglio di progetto in direzione 2.										
CS	Coefficienti di sicurezza relativi alle sollecitazioni "V _{Ed,2} " ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100).										
V _{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.										
V _{Rsd,s}	Resistenza a taglio trazione delle staffe.										
N _{Ed}	Sforzo Normale utilizzato per il calcolo di α_c .										
V _{Rsd,p}	Resistenza a taglio trazione dei ferri piegati.										
V _{R1}	Resistenza a taglio in assenza di armatura incrociata.										
V _{Rd,f}	Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.										
Ctg Θ	Cotangente dell'angolo Θ utilizzata nella verifica.										
A _{sw}	Area delle staffe per unità di lunghezza.										
A _{dw}	Armatura disponibile per il taglio										

PARETI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO FUORI PIANO (Elevazione) (involuppo SLU e SLV)

Pareti - Taglio fuori piano allo SLU (involuppo SLU e SLV)									
IdNd	Dir	V _{Ed}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	Ctg Θ	A _{sw}	
		[N]		[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	
Interrato		Parete 1-2-3-4-5-6-7-8					Parete 3-4		
00007	P	12.707	10,46	132.915	0	0	0,00	0,00000	
	S	2.696	49,30	132.915	0	0	0,00	0,00000	
00008	P	104.693	1,28	134.522	0	0	0,00	0,00000	
	S	59.017	2,28	134.447	0	0	0,00	0,00000	
00014	P	70.386	1,89	132.915	0	0	0,00	0,00000	
	S	26.286	5,06	132.915	0	0	0,00	0,00000	
00053	P	14.623	9,09	132.915	0	0	0,00	0,00000	
	S	1.159	NS	133.117	0	0	0,00	0,00000	
00915	P	14.517	9,18	133.278	0	0	0,00	0,00000	
	S	2.889	46,18	133.408	0	0	0,00	0,00000	
00916	P	6.226	21,47	133.666	0	0	0,00	0,00000	
	S	3.839	34,68	133.151	0	0	0,00	0,00000	
00917	P	4.564	29,12	132.915	0	0	0,00	0,00000	
	S	4.328	30,71	132.915	0	0	0,00	0,00000	
00918	P	10.448	12,72	132.915	0	0	0,00	0,00000	
	S	7.631	17,42	132.915	0	0	0,00	0,00000	
00919	P	15.022	8,85	132.915	0	0	0,00	0,00000	
	S	16.827	7,90	132.915	0	0	0,00	0,00000	
00920	P	26.417	5,03	132.915	0	0	0,00	0,00000	
	S	43.888	3,03	132.915	0	0	0,00	0,00000	
00945	P	12.311	10,80	132.915	0	0	0,00	0,00000	
	S	703	NS	133.505	0	0	0,00	0,00000	
00946	P	8.894	14,99	133.292	0	0	0,00	0,00000	
	S	3.782	35,28	133.413	0	0	0,00	0,00000	
00947	P	2.230	59,72	133.177	0	0	0,00	0,00000	
	S	2.898	45,86	132.915	0	0	0,00	0,00000	
00948	P	7.679	17,31	132.915	0	0	0,00	0,00000	
	S	4.314	30,81	132.915	0	0	0,00	0,00000	
00949	P	16.551	8,03	132.915	0	0	0,00	0,00000	
	S	8.771	15,15	132.915	0	0	0,00	0,00000	
00950	P	24.632	5,40	132.915	0	0	0,00	0,00000	
	S	26.513	5,01	132.915	0	0	0,00	0,00000	
01463	P	16.830	7,90	132.915	0	0	0,00	0,00000	
	S	366	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000	
01464	P	23.192	5,74	133.219	0	0	0,00	0,00000	
	S	207	NS	133.597	0	0	0,00	0,00000	
01465	P	16.499	8,09	133.505	0	0	0,00	0,00000	
	S	1.301	NS	133.759	0	0	0,00	0,00000	
01466	P	17.807	7,48	133.115	0	0	0,00	0,00000	
	S	479	NS	133.711	0	0	0,00	0,00000	
01467	P	22.152	6,05	133.913	0	0	0,00	0,00000	
	S	55	NS	133.913	0	0	0,00	0,00000	
01468	P	14.971	8,94	133.801	0	0	0,00	0,00000	
	S	51	NS	133.866	0	0	0,00	0,00000	
01469	P	21.909	6,09	133.398	0	0	0,00	0,00000	
	S	23	NS	133.661	0	0	0,00	0,00000	
01470	P	46.264	2,87	132.915	0	0	0,00	0,00000	
	S	23.849	5,57	132.915	0	0	0,00	0,00000	
01471	P	7.442	17,86	132.915	0	0	0,00	0,00000	

Pareti - Taglio fuori piano allo SLU (involuppo SLU e SLV)

IdNd	Dir	V_{Ed}	CS	V_{Rcd}	V_{Rsd,s}	N_{Ed}	Ctgθ	A_{sw}
		[N]		[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]
01472	S	4.496	29,56	132.915	0	0	0,00	0,00000
	P	2.743	48,46	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	3.083	43,11	132.915	0	0	0,00	0,00000
01473	P	2.035	65,31	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	944	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000
01474	P	3.760	35,35	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	3.751	35,43	132.915	0	0	0,00	0,00000
01475	P	13.720	9,69	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	12.835	10,36	132.915	0	0	0,00	0,00000
01476	P	53.425	2,52	134.543	0	0	0,00	0,00000
	S	28.649	4,69	134.471	0	0	0,00	0,00000
02951	P	15.499	8,58	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	770	NS	133.568	0	0	0,00	0,00000
02952	P	6.291	21,13	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	18.910	7,03	132.915	0	0	0,00	0,00000
02953	P	14.552	9,18	133.536	0	0	0,00	0,00000
	S	48.897	2,72	132.915	0	0	0,00	0,00000
02954	P	13.645	9,80	133.778	0	0	0,00	0,00000
	S	1.937	69,06	133.778	0	0	0,00	0,00000
02955	P	12.581	10,56	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	791	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000
02956	P	2.554	52,07	132.989	0	0	0,00	0,00000
	S	3.372	39,42	132.915	0	0	0,00	0,00000
02957	P	7.725	17,21	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	5.968	22,27	132.915	0	0	0,00	0,00000
02958	P	3.166	41,98	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	11.699	11,36	132.915	0	0	0,00	0,00000
02959	P	10.693	12,47	133.335	0	0	0,00	0,00000
	S	905	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000
02960	P	1.958	67,88	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	1.820	73,03	132.915	0	0	0,00	0,00000
02961	P	2.564	51,84	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	2.968	44,78	132.915	0	0	0,00	0,00000
02962	P	15.343	8,71	133.601	0	0	0,00	0,00000
	S	1.639	81,41	133.434	0	0	0,00	0,00000
02963	P	4.457	29,83	132.937	0	0	0,00	0,00000
	S	424	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000
02964	P	3.520	37,76	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	703	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000
02965	P	2.535	52,43	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	1.318	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000
02966	P	8.800	15,17	133.532	0	0	0,00	0,00000
	S	571	NS	133.460	0	0	0,00	0,00000
02967	P	3.693	35,99	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	2.574	51,64	132.915	0	0	0,00	0,00000
02968	P	6.558	20,27	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	5.247	25,33	132.915	0	0	0,00	0,00000
Interrato		Parete 1-2-3-4-5-6-7-8				Parete 6-7		
00005	P	135.428	1,33	729.097	179.701	0	2,50	0,07559
	S	71.866	1,85	132.915	0	0	0,00	0,01650
00006	P	98.094	1,35	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	45.673	2,91	132.915	0	0	0,00	0,00000
00051	P	10.968	12,12	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	3.772	35,31	133.191	0	0	0,00	0,00000
00052	P	11.991	11,08	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	3.161	42,05	132.915	0	0	0,00	0,00000
00897	P	13.520	9,83	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	2.187	61,01	133.424	0	0	0,00	0,00000
00898	P	5.485	24,23	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	3.358	39,58	132.915	0	0	0,00	0,00000
00899	P	5.163	25,74	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	4.519	29,41	132.915	0	0	0,00	0,00000
00900	P	8.678	15,32	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	4.244	31,32	132.915	0	0	0,00	0,00000
00901	P	16.516	8,05	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	22.468	5,92	132.915	0	0	0,00	0,00000
00902	P	28.158	4,72	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	54.905	2,42	132.915	0	0	0,00	0,00000
00909	P	14.348	9,28	133.083	0	0	0,00	0,00000
	S	1.467	90,80	133.203	0	0	0,00	0,00000
00910	P	6.532	20,35	132.915	0	0	0,00	0,00000

Pareti - Taglio fuori piano allo SLU (involuppo SLU e SLV)

IdNd	Dir	V _{Ed} [N]	CS	V _{Rcd} [N]	V _{Rsd,s} [N]	N _{Ed} [N]	Ctg ^o	A _{sw} [cm ² /cm]
00911	S	3.078	43,18	132.915	0	0	0,00	0,00000
	P	4.772	27,85	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	3.873	34,32	132.915	0	0	0,00	0,00000
00912	P	10.273	12,94	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	7.245	18,35	132.915	0	0	0,00	0,00000
00913	P	14.575	9,12	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	16.913	7,86	132.915	0	0	0,00	0,00000
00914	P	25.491	5,21	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	42.111	3,16	132.915	0	0	0,00	0,00000
01256	P	18.283	7,32	133.765	0	0	0,00	0,00000
	S	403	NS	134.177	0	0	0,00	0,00000
01257	P	17.414	7,69	133.835	0	0	0,00	0,00000
	S	1.205	NS	133.788	0	0	0,00	0,00000
01258	P	17.032	7,82	133.274	0	0	0,00	0,00000
	S	929	NS	133.371	0	0	0,00	0,00000
01259	P	23.163	5,78	133.949	0	0	0,00	0,00000
	S	28	NS	133.325	0	0	0,00	0,00000
01260	P	16.430	8,15	133.950	0	0	0,00	0,00000
	S	1.308	NS	133.165	0	0	0,00	0,00000
01261	P	15.858	8,39	132.983	0	0	0,00	0,00000
	S	1.004	NS	132.955	0	0	0,00	0,00000
01262	P	17.470	7,62	133.096	0	0	0,00	0,00000
	S	286	NS	134.243	0	0	0,00	0,00000
01263	P	78.337	1,70	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	32.284	4,12	132.915	0	0	0,00	0,00000
01264	P	6.419	20,71	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	9.266	14,34	132.915	0	0	0,00	0,00000
01265	P	3.101	42,86	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	974	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000
01266	P	3.549	37,45	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	1.511	87,96	132.915	0	0	0,00	0,00000
01267	P	2.921	45,50	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	2.379	55,87	132.915	0	0	0,00	0,00000
01268	P	4.505	29,50	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	6.654	19,98	132.915	0	0	0,00	0,00000
01269	P	55.606	2,39	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	20.536	6,47	132.915	0	0	0,00	0,00000
02724	P	12.193	10,95	133.483	0	0	0,00	0,00000
	S	3.855	34,49	132.956	0	0	0,00	0,00000
02725	P	14.879	8,93	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	60.342	2,20	132.915	0	0	0,00	0,00000
02726	P	9.373	14,18	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	52.774	2,52	132.915	0	0	0,00	0,00000
02727	P	13.530	9,87	133.545	0	0	0,00	0,00000
	S	3.057	43,68	133.545	0	0	0,00	0,00000
02728	P	11.451	11,61	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	1.396	95,32	133.061	0	0	0,00	0,00000
02729	P	2.728	48,72	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	3.090	43,01	132.915	0	0	0,00	0,00000
02730	P	7.671	17,33	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	5.738	23,16	132.915	0	0	0,00	0,00000
02731	P	3.883	34,23	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	14.488	9,17	132.915	0	0	0,00	0,00000
02732	P	10.490	12,67	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	306	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000
02733	P	1.858	71,54	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	1.697	78,32	132.915	0	0	0,00	0,00000
02734	P	1.943	68,41	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	4.011	33,14	132.915	0	0	0,00	0,00000
02735	P	14.766	9,00	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	306	NS	133.034	0	0	0,00	0,00000
02736	P	4.509	29,48	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	489	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000
02737	P	2.998	44,33	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	827	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000
02738	P	2.318	57,34	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	500	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000
02739	P	9.786	13,58	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	536	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000
02740	P	2.107	63,08	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	2.632	50,50	132.915	0	0	0,00	0,00000

Pareti - Taglio fuori piano allo SLU (inviluppo SLU e SLV)								
Id _{Nd}	Dir	V _{Ed}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	Ctg Θ	A _{sw}
		[N]		[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]
02741	P	2.124	62,58	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	5.894	22,55	132.915	0	0	0,00	0,00000
02742	P	10.280	12,93	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	1.163	NS	132.915	0	0	0,00	0,00000
02743	P	3.537	37,58	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	3.140	42,33	132.915	0	0	0,00	0,00000
02744	P	8.256	16,10	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	6.420	20,70	132.915	0	0	0,00	0,00000
02745	P	2.905	45,75	132.915	0	0	0,00	0,00000
	S	16.799	7,91	132.915	0	0	0,00	0,00000

LEGENDA:

Id_{Nd}	Identificativo del nodo.
Dir	Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).
V_{Ed}	Taglio di progetto
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se $CS \geq 100$; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
V_{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
V_{Rsd,s}	Resistenza a taglio trazione delle cuciture verticali
N_{Ed}	Sforzo normale di progetto.
CtgΘ	Cotangente dell'angolo Θ utilizzata nella verifica.
A_{sw}	Area delle armature a taglio.

PARETI (CA) - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)

PARETI (CA) - verifiche delle tensioni di esercizio															
Nodo/ Tp _{rnf}	Dir	Compressione calcestruzzo							Trazione acciaio						
		Compressione calcestruzzo rinforzo							Trazione acciaio/FRP rinforzo						
		Id _{Cmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed}	CS	Verific ato	Id _{Cmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed}	CS	Verific ato
			[N/mm²]	[N/mm²]	[N]	[N·m]				[N/mm²]	[N/mm²]	[N]	[N·m]		
Interrato				Parete 1-2-3-4-5-6-7-8					Parete 3-4						
00008	P	RAR	1,780	18,43	45.125	26.668	10,35	SI	RAR	17,471	360,00	45.125	26.668	20,61	SI
		QPR	1,571	13,82	38.346	23.612	8,80	SI	-	-	-	-	-	-	-
	S	RAR	0,192	18,43	7.422	-2.743	96,01	SI	RAR	1,664	360,00	7.422	-2.743	NS	SI
		QPR	0,133	13,82	5.348	-1.887	NS	SI	-	-	-	-	-	-	-
Interrato				Parete 1-2-3-4-5-6-7-8					Parete 6-7						
00005	P	RAR	2,367	18,43	58.702	35.530	7,79	SI	RAR	23,344	360,00	58.702	35.530	15,42	SI
		QPR	2,043	13,82	48.761	30.765	6,77	SI	-	-	-	-	-	-	-
	S	RAR	0,067	18,43	-34.373	-2.883	NS	SI	RAR	3,766	360,00	-34.373	-2.883	95,58	SI
		QPR	0,004	13,82	-34.597	-1.858	NS	SI	-	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

Rinf.	Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.
Dir	Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).
Id_{Cmb}	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
σ_{cc}	Tensione massima di compressione nel calcestruzzo della Trave/Rinforzo.
$\sigma_{cd,amm}$	Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.
σ_{at}	Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.
$\sigma_{td,amm}$	Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio/rinforzo.
N_{Ed}	Sollecitazioni di progetto.
M_{Ed}	
CS	Coefficiente di Sicurezza (= $\sigma_{cd,amm}/\sigma_{cc}$; $\sigma_{td,amm}/\sigma_{at}$). [NS] = Non Significativo ($CS \geq 100$).
Verificato	[SI] = La verifica è soddisfatta ($\sigma_{cc} \leq \sigma_{cd,amm}$; $\sigma_{at} \leq \sigma_{td,amm}$). [NO] = La verifica NON è soddisfatta ($\sigma_{cc} > \sigma_{cd,amm}$; $\sigma_{at} > \sigma_{td,amm}$).
Nota	Nella tabella, per ogni elemento, viene riportato il nodo della shell che ha il coefficiente di sicurezza (CS) più piccolo.

PARETI (CA) - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)

PARETI (CA) - verifica allo stato limite di fessurazione													
Nodo	Dir	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed}	$\sigma_{ct,f}$	σ_t	ϵ_{sm}	A _e	Δ_{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verifica to
			[N]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Interrato		Parete 1-2-3-4-5-6-7-8							AA= PCA				
									Parete 3-4				

NOTA: L'elemento NON è fessurato. Di seguito si riporta il nodo strutturale per la quale si riscontra la massima tensione di

PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (PIERS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 22.12.2017. D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021

PARETI (CA) - verifica allo stato limite di fessurazione														
Nodo	Dir	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verifica to	
			[N]	[N·m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]			
trazione(max σ _{ct,f})														
00008	P	FRQ	40.235	24.313	1,36	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI	
		QPR	38.346	23.612	1,33	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI	
	S	FRQ	6.255	-2.086	0,11	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI	
		QPR	5.348	-1.887	0,10	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI	
	Interrato Parete 1-2-3-4-5-6-7-8 AA= PCA Parete 6-7													
	NOTA: L'elemento NON è fessurato. Di seguito si riporta il nodo strutturale per la quale si riscontra la massima tensione di trazione(max σ _{ct,f})													
00005	P	FRQ	51.537	31.947	1,80	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI	
		QPR	48.761	30.765	1,73	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI	
	S	FRQ	-33.839	-2.116	0,24	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI	
		QPR	-34.597	-1.858	0,22	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI	

LEGENDA:

Dir	Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).
AA	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".
Id_{Cmb}	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
N_{Ed}, M_{Ed}	Sollecitazioni di progetto.
σ_{ct,f}	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo per la fessurazione, calcolata nell'ipotesi di calcestruzzo resistente a trazione. Se tale valore è maggiore di σ _t la sezione è soggetta a fessurazione.
σ_t	N.B. I valori negativi indicano una sezione interamente compressa. In tal caso le sollecitazioni forniscono il minimo valore di compressione. Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.13) del § 4.1.2.2.4 del DM 2018].
ε_{sm}	Deformazione unitaria media delle barre di armatura.
A_e	Area efficace del calcestruzzo teso.
Δ_{sm}	Distanza media tra le fessure.
W_d	Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.
W_{amm}	Valore ammissibile di apertura delle fessure.
CS	Coefficiente di Sicurezza (=W _d / W _{amm}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W _d = 0).
Verificat o	[SI] = W _d ≤ W _{amm} ; [NO] = W _d > W _{amm}

SETTI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA (Elevazione) (involuppo SLU e SLV)

Setti - Verifiche pressoflessione deviata allo SLU (involuppo SLU e SLV)													
CS	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	M _{Rd,3}	M _{Rd,2}	α	N _R	N _{Ed,max}	φ _{cnf}	φ _{no, cnf}	n _{f, cnf}	n _{f, B}	n _{f, L, nc}
	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N·m]		[N]	[N]	[mm]	[mm]			
Interrato Setto S5 Parete a													
Sezione 0.00m (Interrato)													
4.77[S]	174.837	86	-244.555	114.621	1.168.504	1,00	2.505.936	1.118.170	16	16	2	0	5
Sezione 3.25m (Interrato)													
8.87[S]	-371.135	3.879	-278.159	83.835	921.653	1,85	2.505.936	843.017	16	16	2	0	5
Interrato Setto S5 Parete b													
Sezione 0.00m (Interrato)													
4.10[S]	96.977	35.942	-254.893	110.261	1.127.414	1,65	2.505.936	1.377.155	16	16	2	0	5
Sezione 3.25m (Interrato)													
13.48[S]	-269.734	2.994	-231.903	89.579	998.913	1,80	2.505.936	1.123.101	16	16	2	0	5
Interrato Setto S5 Parete c													
Sezione 0.00m (Interrato)													
3.14[S]	-705.438	4.991	-884.036	149.774	1.706.052	1,75	2.505.936	1.364.416	16	16	6	0	7
Sezione 3.25m (Interrato)													
4.82[S]	-530.236	1.217	-840.550	159.112	2.131.006	1,69	2.505.936	1.040.433	16	16	6	0	7
P2 Setto S5 Parete a													
Sezione 0.00m (P2)													
16.74[S]	-62.370	3.014	-163.827	83.602	836.367	1,76	2.505.936	248.323	12	16	0	0	7
Sezione 2.95m (P2)													
30.70[S]	-9.161	4.730	-106.660	86.757	870.832	1,74	2.505.936	65.636	12	16	0	0	7
P2 Setto S5 Parete b													
Sezione 0.00m (P2)													
22.38[S]	25.596	1.801	-144.283	88.813	893.252	1,72	2.505.936	287.310	12	16	0	0	7
Sezione 2.95m (P2)													
24.20[-6.907	28	-36.044	86.889	872.298	1,00	2.505.936	55.401	12	16	0	0	7

Setti - Verifiche pressoflessione deviata allo SLU (involuppo SLU e SLV)

CS	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	M _{Rd,3}	M _{Rd,2}	α	N _R	N _{Ed,max}	φ _{cnf}	φ _{no, cnf}	n _{f, cnf}	n _{f, B}	n _{f, L, nc}
	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N·m]		[N]	[N]	[mm]	[mm]			
S]													
P2						Setto S5			Parete c				
Sezione 0.00m (P2)													
2.09[S]	149.094	52	-463.291	96.108	971.986	1,00	2.505.936	257.984	12	16	0	0	7
Sezione 2.95m (P2)													
4.93[S]	-7.832	-47	-176.673	86.835	871.670	1,00	2.505.936	71.726	12	16	0	0	7

LEGENDA:

CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
N_{Ed}	Sforzo normale di progetto (N _{Ed} > 0: compressione).
M_{Ed,3}	Momento flettente di progetto intorno a 3.
M_{Ed,2}	Momento flettente di progetto intorno a 2.
M_{Rd,3}	Momento resistente rispetto all'asse 3.
M_{Rd,2}	Momento resistente rispetto all'asse 2.
α	Esponente per la valutazione del coefficiente di sicurezza.
N_R	Sforzo Normale resistente.
N_{Ed,max}	Massimo sforzo di compressione.
φ_{cnf}	Diametro dei tondini della zona confinata.
φ_{no, cnf}	Diametro dei tondini della zona non confinata.
n_{f, cnf}	Numero dei Tondini della zona confinata.
n_{f, B}	Numero dei tondini sul lato corto.
n_{f, L, nc}	Numero dei Tondini sul lato lungo, nella zona non confinata.

**SETTI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA (Elevazione)
(involuppo SLU e SLV)**

Setti - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU (involuppo SLU e SLV)

CS _{cmp}	CS _{trz}	CS _{scr}	V _{Ed} [N]	V _{Rcd} [N]	V _{Rsd,s} [N]	V _{Rd,s} [N]	V _{Rd,dd} [N]	V _{Rd,fd} [N]	N _d [N]	Ctgθ	α _{smax}	φ _{As,O} [mm]	A _{sw} [cm²/cm]	S _{Asw} [cm]
Interrato				Setto S5					Parete a					
Sezione 0.00m (Interrato)														
2,66	7,12	2,71	193.665	514.945	1.378.41 1	525.315	354.044	171.271	199.631	1,00	1.070	12	0,2513 3	9
Sezione 3.25m (Interrato)														
8,72	9,35	VNR	147.400	1.285.84 2	1.378.41 1	0	0	0	181.021	1,00	900	12	0,2513 3	9
Interrato				Setto S5					Parete b					
Sezione 0.00m (Interrato)														
2,30	6,05	2,34	228.024	524.900	1.378.41 1	532.522	354.044	178.478	337.685	1,00	997	12	0,2513 3	9
Sezione 3.25m (Interrato)														
4,80	5,13	VNR	268.551	1.289.61 8	1.378.41 1	0	0	0	207.260	1,00	496	12	0,2513 3	9
Interrato				Setto S5					Parete c					
Sezione 0.00m (Interrato)														
2,09	5,68	4,44	242.649	506.885	1.378.41 1	1.077.14 2	747.426	329.716	90.920	1,00	142	12	0,2513 3	9
Sezione 3.25m (Interrato)														
5,48	5,95	VNR	231.514	1.268.84 1	1.378.41 1	0	0	0	88.449	1,00	58	12	0,2513 3	9
P2				Setto S5					Parete a					
Sezione 0.00m (P2)														
13,07	5,12	VNR	96.975	1.267.37 2	496.228	0	0	0	76.041	1,00	5	12	0,0904 8	25
Sezione 2.95m (P2)														
9,56	3,77	VNR	131.530	1.257.47 9	496.228	0	0	0	23.282	1,00	29	12	0,0904 8	25
P2				Setto S5					Parete b					
Sezione 0.00m (P2)														
9,86	3,86	VNR	128.604	1.267.96 0	496.228	0	0	0	81.595	1,00	133	12	0,0904 8	25
Sezione 2.95m (P2)														
21,74	8,58	VNR	57.834	1.257.12 1	496.228	0	0	0	21.027	1,00	136	12	0,0904 8	25
P2				Setto S5					Parete c					
Sezione 0.00m (P2)														

Setti - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU (involuppo SLU e SLV)

CS _{cmp}	CS _{trz}	CS _{scr}	V _{Ed} [N]	V _{Rcd} [N]	V _{Rsd,s} [N]	V _{Rd,s} [N]	V _{Rd,dd} [N]	V _{Rd,fd} [N]	N _d [N]	Ctg Θ	α_{smax}	$\phi_{As,O}$ [mm]	A _{sw} [cm ² /cm]	S _{Asw} [cm]
10,52	4,14	VNR	119.984	1.262.566	496.228	0	0	0	49.273	1,00	20	12	0,09048	25
Sezione 2.95m (P2)														
9,78	3,86	VNR	128.596	1.257.638	496.228	0	0	0	23.849	1,00	38	12	0,09048	25

LEGENDA:

V _{Ed}	Taglio di progetto.
V _{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
V _{Rsd,s}	Resistenza a taglio trazione delle staffe.
V _{Rd,s}	Resistenza a taglio per scorrimento.
V _{Rd,dd}	Resistenza allo scorrimento per effetto spinotto.
V _{Rd,fd}	Resistenza allo scorrimento per attrito.
N _d	Sforzo normale utilizzato per il calcolo di α_c .
Ctg Θ	Cotangente dell'angolo Θ utilizzata nella verifica.
α_{smax}	Rapporto di taglio Massimo.
$\phi_{As,O}$	Diametro dei ferri orizzontali.
A _{sw}	Area delle staffe per unità di lunghezza.
S _{Asw}	Passo ferri armatura a taglio esecutiva.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS \geq 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).

SETTI (CA) - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)

Setti - verifiche delle tensioni di esercizio																
Lv	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Id _C mb	σ_{cc}	$\sigma_{cd,am}$ m	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verifica to	Id _C mb	σ_{at}	$\sigma_{td,am}$ m	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verifica to
		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N·m]	[N·m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N·m]	[N·m]		
Parete a AA= PCA																
Interrato		Setto S5							Parete a							
Sezione: 0.00m (Interrato)	RAR	0,638	18,43	221.251	732	-6.124	28.86	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,555	13,82	206.582	248	-4.726	24.88	SI								
Sezione: 3.25m (Interrato)	RAR	0,706	18,43	212.020	-159	23.621	26.08	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,603	13,82	183.851	-172	18.927	22.90	SI								
Parete b AA= PCA																
Interrato		Setto S5							Parete b							
Sezione: 0.00m (Interrato)	RAR	1,728	18,43	390.743	-10.194	2.675	10.66	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	1,509	13,82	334.537	-8.752	5.732	9.15	SI								
Sezione: 3.25m (Interrato)	RAR	0,668	18,43	243.837	-575	-5.577	27.59	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,567	13,82	206.035	-415	-5.788	24.37	SI								
Parete c AA= PCA																
Interrato		Setto S5							Parete c							
Sezione: 0.00m (Interrato)	RAR	0,730	18,43	80.863	3.036	-53.805	25.25	SI	RAR	4,005	360,00	80.863	3.036	-53.805	89.88	SI
	QPR	0,482	13,82	86.338	1.328	-31.919	28.68	SI								
Sezione: 3.25m (Interrato)	RAR	0,515	18,43	84.050	1.369	42.724	35.78	SI	RAR	1,550	360,00	84.050	1.369	42.724	NS	SI
	QPR	0,424	13,82	86.298	915	31.410	32.55	SI								
Parete a AA= PCA P2																
Interrato		Setto S5							Parete a							
Sezione: 0.00m (P2)	RAR	0,329	18,43	82.243	-161	-13.763	56.07	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI
	QPR	0,271	13,82	76.151	-98	-9.117	51.01	SI								
Sezione: 2.95m (P2)	RAR	0,090	18,43	22.954	-236	1.786	NS	SI	RAR	0,000	360,00	0	0	0	-	SI

Setti - verifiche delle tensioni di esercizio																
Lv	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Id _c mb	σ _{cc} [N/mm ²]	σ _{cd,amm} [N/mm ²]	N _{Ed} [N]	M _{Ed,3} [N·m]	M _{Ed,2} [N·m]	CS	Verifica to	Id _c mb	σ _{at} [N/mm ²]	σ _{td,amm} [N/mm ²]	N _{Ed} [N]	M _{Ed,3} [N·m]	M _{Ed,2} [N·m]	CS	Verifica to
	QPR	0,076	13,82	23.33 2	-140	849	NS	SI								
Parete b AA= PCA																
P2	Setto S5								Parete b							
Sezione: 0.00m (P2)	RAR	0,283	18,43	93.99 9	-180	4.329	65.21	SI	RAR	0,000	360,0 0	0	0	0	-	SI
	QPR	0,236	13,82	81.67 5	-129	2.797	58.65	SI								
Sezione: 2.95m (P2)	RAR	0,068	18,43	20.90 7	-102	-1.01 6	NS	SI	RAR	0,000	360,0 0	0	0	0	-	SI
	QPR	0,061	13,82	21.02 8	-69	-388	NS	SI								
Parete c AA= PCA																
P2	Setto S5								Parete c							
Sezione: 0.00m (P2)	RAR	0,299	18,43	49.65 6	-1.27 7	-9.68 3	61.55	SI	RAR	0,021	360,0 0	49.65 6	-1.27 7	-9.68 3	NS	SI
	QPR	0,249	13,82	49.13 4	-831	-7.80 6	55.53	SI								
Sezione: 2.95m (P2)	RAR	0,087	18,43	24.29 5	146	-1.93 4	NS	SI	RAR	0,000	360,0 0	0	0	0	-	SI
	QPR	0,077	13,82	23.79 8	121	-1.06 7	NS	SI								

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale. L'eventuale indicazione "Parete .." distingue i diversi tratti di un setto composto.
Id_{cmb}	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
σ_{cc}	Tensione massima di compressione nel calcestruzzo.
σ_{cd,amm}	Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.
σ_{at}	Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.
σ_{td,amm}	Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio.
CS	Coefficiente di Sicurezza (= σ _{cd,amm} /σ _{cc} ; σ _{td,amm} /σ _{at}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100).
Verificato	[SI] = σ _{cc} ≤ σ _{cd,amm} ; σ _{at} ≤ σ _{td,amm} . [NO] = σ _{cc} > σ _{cd,amm} ; σ _{at} > σ _{td,amm} .
N_{Ed}, M_{Ed,3}, M_{Ed,2}	Sollecitazioni di progetto.

SETTI (CA) - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)

Setti - verifica allo stato limite di fessurazione												
Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificato
	[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm²]	[N/mm²]		[cm²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Parete a AA= PCA												
Interrato			Setto S5				Parete a					
Sezione 0.00m (Interrato)												
FRQ	204.217	402	-5.721	-0,42	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
QPR	206.582	248	-4.726	-0,44	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Sezione 3.25m (Interrato)												
FRQ	183.119	-180	19.392	-0,28	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
QPR	183.851	-172	18.927	-0,29	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Parete b AA= PCA												
Interrato			Setto S5				Parete b					
Sezione 0.00m (Interrato)												
FRQ	334.537	-8.752	5.732	-0,11	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
QPR	334.537	-8.752	5.732	-0,11	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Sezione 3.25m (Interrato)												
FRQ	206.035	-415	-5.789	-0,43	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
QPR	206.035	-415	-5.788	-0,43	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Parete c AA= PCA												
Interrato			Setto S5				Parete c					
Sezione 0.00m (Interrato)												
FRQ	85.083	1.938	-38.254	0,20	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
QPR	86.338	1.328	-31.919	0,12	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Sezione 3.25m (Interrato)												
FRQ	85.614	1.042	34.373	0,13	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
QPR	86.298	915	31.410	0,10	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

Setti - verifica allo stato limite di fessurazione

Id_{Cmb}	N_{Ed}	M_{Ed,3}	M_{Ed,2}	σ_{ct,f}	σ_t	ε_{sm}	A_e	Δ_{sm}	W_d	W_{amm}	CS	Verificat o
	[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm²]	[N/mm²]		[cm²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Parete a AA= PCA												
P2		Setto S5					Parete a					
Sezione 0.00m (P2)												
FRQ	77.736	-117	-10.485	-0,10	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
QPR	76.151	-98	-9.117	-0,11	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Sezione 2.95m (P2)												
FRQ	23.211	-168	1.141	-0,04	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
QPR	23.332	-140	849	-0,04	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Parete b AA= PCA												
P2		Setto S5					Parete b					
Sezione 0.00m (P2)												
FRQ	81.675	-129	2.797	-0,17	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
QPR	81.675	-129	2.797	-0,17	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Sezione 2.95m (P2)												
FRQ	20.989	-79	-589	-0,04	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
QPR	21.028	-69	-388	-0,04	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Parete c AA= PCA												
P2		Setto S5					Parete c					
Sezione 0.00m (P2)												
FRQ	49.341	-960	-8.285	0,02	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
QPR	49.134	-831	-7.806	0,00	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
Sezione 2.95m (P2)												
FRQ	23.958	126	-1.335	-0,04	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
QPR	23.798	121	-1.067	-0,04	2,45	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

LEGENDA:

AA	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".
Id_{Cmb}	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
N_{Ed}, M_{Ed,3}, M_{Ed,2}	Sollecitazioni di progetto.
σ_{ct,f}	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo per la fessurazione, calcolata nell'ipotesi di calcestruzzo resistente a trazione. Se tale valore è maggiore di σ _t la sezione è soggetta a fessurazione.
	N.B. I valori negativi indicano una sezione interamente compressa. In tal caso le sollecitazioni forniscono il minimo valore di compressione.
σ_t	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.13) del § 4.1.2.2.4 del DM 2018].
ε_{sm}	Deformazione unitaria media delle barre di armatura.
A_e	Area efficace del calcestruzzo teso.
Δ_{sm}	Distanza media tra le fessure.
W_d	Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.
W_{amm}	Valore ammissibile di apertura delle fessure.
CS	Coefficiente di Sicurezza (=W _d / W _{amm}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W _d = 0).
Verificato	[SI] = W _d ≤ W _{amm} ; [NO] = W _d > W _{amm}

PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (Elevazione)

REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN PIANTA		
a)	la configurazione in pianta è compatta ossia la distribuzione di masse e rigidezze è approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali e il contorno di ogni orizzontamento è convesso; il requisito può ritenersi soddisfatto, anche in presenza di rientranze in pianta, quando esse non influenzano significativamente la rigidezza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza, l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento;	NO
b)	il rapporto tra i lati del rettangolo circoscritto alla pianta di ogni orizzontamento è inferiore a 4;	SI
c)	ciascun orizzontamento ha una rigidezza nel proprio piano tanto maggiore della corrispondente rigidezza degli elementi strutturali verticali da potersi assumere che la sua deformazione in pianta influenzi in modo trascurabile la distribuzione delle azioni sismiche tra questi ultimi e ha resistenza sufficiente a garantire l'efficacia di tale distribuzione;	NO
La struttura non è regolare in pianta.		
REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN ALTEZZA		
d)	tutti i sistemi resistenti alle azioni orizzontali si estendono per tutta l'altezza della costruzione o, se sono presenti parti aventi differenti altezze, fino alla sommità della rispettiva parte dell'edificio;	NO
e)	massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla sommità della costruzione (le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro non superano il 25%, la rigidezza non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidezza si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o di pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base;	NO

f)	nelle strutture intelaiate, il rapporto tra la capacità e la domanda allo SLV non è significativamente diverso, in termini di resistenza, per orizzontamenti diversi (tale rapporto, calcolato per un generico orizzontamento, non deve differire più del 30% dall'analogo rapporto calcolato per l'orizzontamento adiacente); può fare eccezione l'ultimo orizzontamento di strutture intelaiate di almeno tre orizzontamenti;	NO
g)	eventuali restringimenti della sezione orizzontale della costruzione avvengano con continuità da un orizzontamento al successivo; oppure avvengano in modo che il rientro di un orizzontamento non superi il 10% della dimensione corrispondente all'orizzontamento immediatamente sottostante, né il 30% della dimensione corrispondente al primo orizzontamento. Fa eccezione l'ultimo orizzontamento di costruzioni di almeno quattro orizzontamenti, per il quale non sono previste limitazioni di restringimento;	NO

La struttura non è regolare in altezza.

Piani - Verifiche Regolarità											
IdPiano	QLv	HLv	Rd _{Tm} p	Ir _{Tmp}	MSLU	K _{SLU}		R _{eff}		R _{ric}	
						X	Y	X	Y	X	Y
	[m]	[m]			[N·s ² /m]	[N/cm]	[N/cm]	[N]	[N]	[N]	[N]
P3	9,00	2,95	NO	NO	335.425	544.037	197.022	2.637.228	3.478.986	982.411	1.010.528
P2	6,05	2,95	NO		380.614	1.050.292	358.357	3.054.078	3.995.325	1.240.669	1.102.897
P1	3,10	2,95	NO		382.320	1.567.724	505.644	3.408.828	4.442.912	1.458.211	1.231.775
Piano Terra	0,15	2,95	NO		315.726	1.986.615	699.483	3.618.199	4.688.243	1.147.903	1.097.813
Interrato	-3,10	3,25	NO		525.989	3.262.267	1.169.479	4.098.817	4.605.708	423.103	528.947

LEGENDA:

- IdPiano** Identificativo del livello o piano.
- QLv** Quota del livello o piano.
- HLv** Altezza del livello o piano.
- Rd_{Tmp}** Per i piani con riduzione dei tamponamenti, sono state incrementate le azioni di calcolo per gli elementi verticali (pilastri e pareti) di un fattore 1,4: [SI] = Piano con riduzione dei tamponamenti - [NO] = Piano senza riduzione dei tamponamenti.
- Ir_{Tmp}** Per piani con distribuzione dei tamponamenti in pianta fortemente irregolare, l'eccentricità accidentale è stata incrementata di un fattore pari a 2: [SI] = Distribuzione tamponamenti irregolare fortemente - [NO] = Distribuzione tamponamenti regolare.
- MSLU** Massa eccitabile della struttura allo S.L. Ultimo, nelle direzioni X, Y, Z.
- K_{SLU}** Valori delle Rigidezze di Piano, valutate allo SLU, riferite agli assi X ed Y del riferimento globale.
- R_{eff}** Valori delle Resistenze Effettive di Piano, valutate allo SLU, relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.
- R_{ric}** Valori delle Resistenze Richieste di Piano, valutate allo SLU, relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.
- (*)** Vedi tabelle "Livelli o Piani" o "Solai e Balconi".

EFFETTI DELLE NON LINEARITÀ GEOMETRICHE PER SISMA (Elevazione)

Effetti delle non linearità geometriche per sisma											
IdPiano	QLv	HLv	δ _{d,X}	δ _{d,Y}	P _{θ,X}	P _{θ,Y}	T _{θ,X}	T _{θ,Y}	Θ _X	Θ _Y	
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[N]	[N]	[N]	[N]			
P3	9,00	2,95	1,8379	3,1090	3.430.332	3.430.332	999.884	612.542	2,14 E-02	5,9 E-02	
P2	6,05	2,95	1,7909	3,2155	7.189.940	7.189.940	1.880.943	1.152.290	2,32 E-02	6,8 E-02	
P1	3,10	2,95	1,6251	3,0868	10.952.844	10.952.844	2.547.782	1.560.804	2,37 E-02	7,34 E-02	
Piano Terra	0,15	2,95	1,2825	2,2314	10.952.844	10.952.844	2.547.782	1.560.804	1,87 E-02	5,31 E-02	
Interrato	-3,10	3,25	0,7810	1,3346	10.952.844	10.952.844	2.547.782	1.560.804	1,03 E-02	2,88 E-02	

LEGENDA:

- IdPiano** Identificativo del livello o piano.
- HLv** Altezza del livello o piano.
- δ_{d,X}, δ_{d,Y}** Componenti dello spostamento differenziale rispetto al piano inferiore.
- P_{θ,X}, P_{θ,Z}** Valori del carico verticale del piano utilizzato per il calcolo di "θ".
- T_{θ,X}, T_{θ,Y}** Valori del tagliante di piano utilizzati per il calcolo di "θ".
- θ_X, θ_Y** Coefficienti "θ" del piano.
- Nota** Le forze sismiche orizzontali agenti sui piani caratterizzati da valori di θ compresi tra 0,1 e 0,2, sono state incrementate del fattore "1/(1-θ)", per portare in conto gli effetti del secondo ordine.

PIANI - VERIFICHE AGLI SPOSTAMENTI - SLD (Elevazione)

Piani - Verifiche									
IdPiano	QLv	HLv	δ _{d,X}	δ _{d,Y}	C _{lgT} mp	δ _{lim}	δ _{lim} - δ _{d,X}	δ _{lim} - δ _{d,Y}	Note
	[m]	[m]	[cm]	[cm]		[cm]	[cm]	[cm]	
P3	9,00	2,95	0,7926	1,3194	RF	1,4750	0,6824	0,1556	Verificato
P2	6,05	2,95	0,7735	1,3603	RF	1,4750	0,7015	0,1147	Verificato
P1	3,10	2,95	0,7038	1,3063	RF	1,4750	0,7712	0,1687	Verificato

Piani - Verifiche									
IdPiano	Q _{Lv}	H _{Lv}	δ _{d,X}	δ _{d,Y}	C _{IgT} mp	δ _{lim}	δ _{lim} - δ _{d,X}	δ _{lim} - δ _{d,Y}	Note
	[m]	[m]	[cm]	[cm]		[cm]	[cm]	[cm]	
Piano Terra	0,15	2,95	0,5577	0,9400	RF	1,4750	0,9173	0,5350	Verificato
Interrato	-3,10	3,25	0,3432	0,5729	RF	1,6250	1,2818	1,0521	Verificato

LEGENDA:

IdPiano	Identificativo del livello o piano.
Q_{Lv}	Quota del livello o piano.
H_{Lv}	Altezza del livello o piano.
C_{lgT}mp	Tipo di collegamento delle tamponature alla struttura: [R] = Rigido - [E] = Elastico - [RF] = Rigidamente fragili - [RD] = Rigidamente Duttili.
δ_{lim}	Valore limite dello spostamento differenziale indicato dalla normativa.
δ_{d,x}, δ_{d,y}	Componenti dello spostamento differenziale rispetto al piano inferiore.

NODI (CA) - VERIFICA A PUNZONAMENTO (Fondazione) (involuppo SLU e SLV)

Nodi (CA) - Verifica a punzonamento (involuppo SLU e SLV)																					
Id _N d	Sp _p [m]	Dir _p z	V _{Ed,pz} [N]	β	u ₀ [m]	V _{Rd,0,max} x [N]	D _{st} [m]	θ [°]	u ₁ [m]	R _{z,terr} [N]	V _{Ed,red} [N]	V _{Rd,1,c} [N]	A _{s,pz,A} /B [cm²]	V _{Rd,1,cs} s [N]	V _{Rd,1,cs} c [N]	α [°]	D _{st,out} [m]	u _{out} [m]	CS _{0,max} ax	CS _{1,c}	CS _{1,cs}
00109	0,50	0	1.699.266	1,022	2,00	3.470.909	0,53	40,9	5,30	390.995	1.336.570	2.076.802	-	-	1.557.602	-	-	-	2,09	1,55	NS

LEGENDA:

Id_{Nd}	Identificativo del nodo.
Sp_p	Spessore della piastra.
Dir_p	Direzione di punzonamento (0 = verso il basso; 1 = verso l'alto).
V_{Ed,pz}	Forza di punzonamento di progetto.
β	Coefficiente amplificativo per l'eccentricità
u₀	Perimetro di verifica in adiacenza del pilastro
V_{Rd,0,max}	Forza resistente in adiacenza del pilastro
D_{st}	Distanza dal pilastro del perimetro critico u ₁
θ	Angolo di diffusione
u₁	Perimetro di verifica di base
R_{z,terr}	Reazione del terreno all'interno del perimetro u ₁
V_{Ed,red}	Forza netta di punzonamento
V_{Rd,1,c}	Forza resistente in assenza di armature lungo u ₁
A_{s,pz,A/B}	Armatura a punzonamento esecutiva alla distanza della prima fila di armature dal pilastro.
V_{Rd,1,cs}	Forza resistente dovuta alle armature lungo u ₁
V_{Rd,1,cs,c}	Forza resistente dovuta al calcestruzzo, in presenza di armature, lungo u ₁
α	Angolo compreso fra l'armatura a punzonamento ed il piano della piastra
D_{st,out}	Distanza dal pilastro oltre la quale non è richiesta armatura
u_{out}	Perimetro critico oltre il quale non è richiesta armatura
CS_{0,max}	Coefficiente di sicurezza per la verifica in adiacenza del pilastro, lungo il perimetro u ₀
CS_{1,c}	Coefficiente di sicurezza in assenza di armature lungo il perimetro u ₁
CS_{1,cs}	Coefficiente di sicurezza in presenza di armature lungo il perimetro u ₁



PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

Art. 27 ALLEGATO I.7 D.Lgs. 36/2023

OGGETTO LAVORI: "PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (PEARS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 22.12.2017. D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021"

COMMITTENTE Comune di Pontecagnano Faiano

UBICAZIONE CANTIERE

Indirizzo Via S. Pertini
Città Pontecagnano Faiano
Provincia SALERNO
C.A.P. 84098

DOCUMENTI MANUALE D'USO
MANUALE DI MANUTENZIONE
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

PROGETTISTA Ing. Domenico Pennella
RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO Geom. Luigi Ruggiero

FIRMA

.....



INTRODUZIONE

Il presente elaborato, quale documento complementare al progetto esecutivo, ha come scopo quello di regolamentare l'attività di manutenzione al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico dell'opera. Esso è costituito dai seguenti documenti operativi:

- Manuale d'uso
- Manuale di Manutenzione
- Programma di manutenzione

In allegato al piano di manutenzione sono riportate le misure volte ad assicurare la conservazione e la protezione dei rinvenimenti archeologici rilevanti connessi all'opera, stabilite dalla soprintendenza competente nei casi in cui, in relazione al tipo di intervento, tali disposizioni siano state emanate.

Manuale d'uso

Il manuale d'uso è inteso come lo strumento finalizzato ad evitare e/o limitare modi d'uso impropri dell'opera e delle parti che la compongono, a favorire una corretta gestione delle parti edili ed impiantistiche che eviti un degrado anticipato e a permettere di riconoscere tempestivamente i fenomeni di deterioramento da segnalare alle figure responsabili.

Manuale di manutenzione

Il manuale di manutenzione è lo strumento di ausilio per operatori tecnici addetti alla manutenzione le indicazioni necessarie per la corretta esecuzione degli interventi di manutenzione. L'adozione di tale manuale consente inoltre di conseguire i seguenti vantaggi:

- di tipo tecnico-funzionale, in quanto permette di definire le politiche e le strategie di manutenzione più idonee, contribuiscono a ridurre i guasti dovuti da una mancata programmazione della manutenzione e determinano le condizioni per garantire la qualità degli interventi;
- in termini economici, in quanto la predisposizione di procedure di programmazione e di controllo contribuiscono a migliorare ad accrescere l'utilizzo principalmente degli impianti tecnologici e a minimizzare i costi di esercizio e manutenzione.

Nel caso di interventi complessi, il manuale deve contenere anche la descrizione delle risorse necessarie, con l'indicazione dei relativi costi; deve quindi essere calcolata la manutenzione costante e il costo di tale manutenzione.

Programma di manutenzione

Il programma di manutenzione è lo strumento principale di pianificazione degli interventi di manutenzione. Attraverso tale elaborato si programmano nel tempo gli interventi e si individuano le risorse necessarie. Esso struttura l'insieme dei controlli e degli interventi da eseguirsi a cadenze temporali prefissate, al fine di una corretta gestione della qualità dell'opera e delle sue parti nel corso degli anni. La struttura si articola nei seguenti tre sottoprogrammi:

- Sottoprogramma delle prestazioni, che consente di identificare per ogni classe di requisito le prestazioni fornite dall'opera e dalle sue parti;
- Sottoprogramma dei controlli, tramite il quale sono definiti, per ogni elemento manutenibile del sistema edilizio, i controlli e le verifiche al fine di rilevare il livello prestazionale dei requisiti e prevenire le anomalie che possono insorgere durante il ciclo di vita dell'opera;
- Sottoprogramma degli interventi, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione da eseguirsi nel corso del ciclo di vita utile dell'opera.

Programma di monitoraggio e controllo qualità dell'aria interna

Il programma di monitoraggio della qualità dell'aria, Decreto MiTE n. 256 del 23 giugno 2022, ha lo scopo di definire i criteri per la valutazione della qualità dell'aria individuando i parametri da monitorare e le relative misure di controllo.

Struttura e codifica

Nel campo dell'edilizia è impiegata la terminologia specifica per identificare il sistema edilizio al quale le attività di manutenzione si riferiscono. Nella fattispecie la struttura dell'opera e delle sue parti, ossia l'articolazione delle unità tecnologiche e degli elementi tecnici, è rappresentata mediante una schematizzazione classificata sui seguenti tre livelli gerarchici:

1. Classi di unità tecnologiche (Corpo d'opera)

1.1. Unità tecnologiche

1.1.1. Elemento tecnico manutenibile

che consente anche di assegnare un codice univoco ad ogni elemento tecnico manutenibile interessato dalle attività di manutenzione.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Il progetto intero si articola in due tipologie di intervento:

RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO

Si interverrà sui tre fabbricati esistenti di proprietà del Comune di Pontecagnano Faiano, siti in Catasto al Foglio n. 7 p.la 2737.

Al fine di attuare la riqualificazione energetica, si installeranno:

- Impianto fotovoltaico a servizio di ogni unità abitativa;
- Impianto di raffrescamento/riscaldamento per ogni unità abitativa;
- Sostituzione degli infissi esistenti mediante l'installazione di infissi monoblocco in pvc e doppio vetrocamera conformi ai requisiti minimi della normativa vigente in materia di riqualificazione energetica;
- Interventi sulla sistemazione esterna del lotto a servizio dei tre fabbricati esistenti al fine di aumentare la permeabilità con l'utilizzo di materiali drenanti, la realizzazione di aree verdi con essenze arboree autoctone che abbiano ridotte esigenze idriche e resistenza alle fitopatologie, e siepi schermanti.

NUOVA COSTRUZIONE

Si realizzerà un nuovo fabbricato rispettando la stessa architettura di quelli esistenti in modo da integrare l'intero intervento allo stato di fatto.

Tale corpo di fabbrica sarà composto da n. 4 piani fuori terra ed un piano interrato. Il piano interrato avrà destinazione a parcheggio coperto per le residenze, il piano terra avrà destinazione a sistema servizi (ad esempio centro di aggregazione), gli altri piani saranno adibiti a residenze e composti da appartamenti di sup. di 45 e 75 mq.

Piano	Destinazione	Mq. (netti)	n. appartamenti da 45 mq	n. appartamenti da 75 mq
interrato	parcheggio	500.92		

terra	sistema servizi	397,76		
primo	residenze	390	2	4
secondo	residenze	390	2	4
terzo	residenze	390	2	4

Inoltre verrà annessa all'area di pertinenza dei fabbricati esistenti una sup. di 1890 mq (di proprietà del Comune di Pontecagnano) ed una sup. di ulteriori 1800 mq circa, in disponibilità dello stesso comune.

Pertanto si realizzerà un'area esterna a verde attrezzato con alberature e percorsi ombreggiati, oltre ad installare giochi per bambini, panchine, cestini portarifiuti, pagode in legno con sottostanti tavoli e sedute in legno utili ad aggregare anche persone di età eterogenea.

Il nuovo edificio si inserisce nel lotto dalla forma regolare che presenta grandissime potenzialità a livello di qualità insediativa per i futuri utenti, in particolar modo grazie all'orientamento e alla vicinanza al tessuto urbano.



PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

Art. 27 ALLEGATO I.7 D.Lgs. 36/2023

MANUALE D'USO

OGGETTO LAVORI: "PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (PEARS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 22.12.2017. D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021"

COMMITTENTE

Comune di Pontecagnano Faiano

UBICAZIONE CANTIERE

Indirizzo

Via S. Pertini

Città

Pontecagnano Faiano

Provincia

SALERNO

C.A.P.

84098

PROGETTISTA

Ing. Domenico Pennella

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

Geom. Luigi Ruggiero

FIRMA

.....



MANUALE D'USO

01 STRUTTURE IN C.A.

01.01 Fondazioni superficiali

- 01.01.01 Platea

Elemento strutturale

01.02 Strutture in elevazione

- 01.02.01 Pilastrì
- 01.02.02 Travi
- 01.02.03 Solette
- 01.02.04 Pareti portanti
- 01.02.05 Nuclei
- 01.02.06 Travi parete

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

01.03 Solai, balconi e scale

- 01.03.01 Solai in latero cemento
- 01.03.02 Balconi a soletta piena
- 01.03.03 Scale con travi a ginocchio
- 01.03.04 Scale a soletta rampante

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Classe di unità tecnologica (Corpo d'opera)

01 STRUTTURE IN C.A.

Unità tecnologica: 01.01 Fondazioni superficiali

Si definiscono fondazioni superficiali o fondazioni dirette, con riferimento alle opere di Ingegneria civile, quella classe di fondazioni realizzate a profondità ridotte rispetto al piano campagna.

In generale, le fondazioni non sono mai realizzate al livello originario del terreno perché, al fine di una necessaria durabilità, bisogna raggiungere almeno quegli strati di terreno che non risentono della variazione stagionale del contenuto d'acqua, che non sono interessati da fenomeni di gelo e che comunque sono al di sotto della coltre di terreno vegetale. Necessità statiche possono poi richiedere di raggiungere profondità ancora maggiori per attestarsi su uno strato di terreno di maggiore capacità portante.

MODALITÀ D'USO

Prima della realizzazione di opere di fondazioni superficiali, è necessario un accurato studio geologico, in relazione al tipo di opera e al contesto geologico in cui questa si andrà a collocare. Inoltre, devono essere prese in considerazione le reti di sottoservizi presenti.

L'utente dovrà accertarsi della comparsa di eventuali anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto o cedimenti strutturali, causate da sollecitazioni di diverso tipo, attacchi acidi, esposizione a solfati, con graduale corrosione degli strati superficiali di calcestruzzo.

Elementi tecnici manutenibili

- 01.01.01 Platea

01 STRUTTURE IN C.A. – 01 Fondazioni superficiali

Elemento tecnico: 01.01.01 Platea

DESCRIZIONE

La fondazione a platea può essere considerata uno sviluppo della fondazione a travi rovesce, con in più la presenza di un solettone inferiore a cui spesso si aggiungono nervature ortogonali secondarie rispetto a quelle delle travi rovesce, per garantire un ulteriore irrigidimento della struttura.

MODALITÀ D'USO

È necessario controllare l'eventuale comparsa di anomalie che potrebbero portare a fenomeni di dissesto strutturale.

Unità tecnologica: 01.02 Strutture in elevazione

Le strutture di elevazione sono l'insieme degli elementi tecnici portanti del sistema edilizio: essi hanno la funzione di sostenere i carichi orizzontali e verticali, statici e dinamici, agenti sul sistema stesso e di trasferirli alle strutture di fondazione.

MODALITÀ D'USO

È necessario non compromettere l'integrità delle strutture in elevazione, effettuando controlli periodici per constatare eventuali anomalie ed il grado di usura delle parti in vista: In caso di accertata anomalia (presenza di lesioni, rigonfiamenti, avvallamenti) occorre consultare al più presto un tecnico abilitato.

Elementi tecnici manutenibili

- 01.02.01 Pilastrì
- 01.02.02 Travi
- 01.02.03 Solette
- 01.02.04 Pareti portanti
- 01.02.05 Nuclei
- 01.02.06 Travi parete

01 STRUTTURE IN C.A. – 02 Strutture in elevazione

Elemento tecnico: 01.02.01 Pilastri

DESCRIZIONE

Il pilastro è un piedritto, ovvero un elemento architettonico verticale portante, che trasferisce i carichi della sovrastruttura alle strutture sottostanti preposte a riceverlo. Il pilastro in calcestruzzo armato è realizzato a partire dalle fondazioni, con barre d'acciaio longitudinali disposte a circa 3 centimetri sotto la superficie esterna che ne garantiscano la continuità strutturale. Le staffe sono invece armature metalliche trasversali che circondano le barre facendo così aumentare il confinamento e la resistenza a taglio del pilastro.

MODALITÀ D'USO

È necessario non compromettere l'integrità delle strutture in elevazione, effettuando controlli periodici per constatare eventuali anomalie ed il grado di usura delle parti in vista: In caso di accertata anomalia (presenza di lesioni, rigonfiamenti, avvallamenti) occorre consultare al più presto un tecnico abilitato.

01 STRUTTURE IN C.A. – 02 Strutture in elevazione

Elemento tecnico: 01.02.02 Travi

DESCRIZIONE

Le travi in cemento armato sfruttano le caratteristiche meccaniche del materiale in modo ottimale resistendo alle azioni di compressione con il conglomerato cementizio (e in minima parte con l'armatura compressa) e alle azioni di trazione con l'acciaio teso.

MODALITÀ D'USO

È necessario non compromettere l'integrità delle strutture in elevazione, effettuando controlli periodici per constatare eventuali anomalie ed il grado di usura delle parti in vista: In caso di accertata anomalia (presenza di lesioni, rigonfiamenti, avvallamenti) occorre consultare al più presto un tecnico abilitato.

01 STRUTTURE IN C.A. – 02 Strutture in elevazione

Elemento tecnico: 01.02.03 Solette

DESCRIZIONE

Sono elementi costruttivi orizzontali e inclinati interamente in cemento armato. Offrono un'ottima resistenza alle alte temperature ed inoltre sono capaci di sopportare carichi elevati anche per luci notevoli.

MODALITÀ D'USO

È necessario non compromettere l'integrità delle strutture in elevazione, effettuando controlli periodici per constatare eventuali anomalie ed il grado di usura delle parti in vista: In caso di accertata anomalia (presenza di lesioni, rigonfiamenti, avvallamenti) occorre consultare al più presto un tecnico abilitato.

01 STRUTTURE IN C.A. – 02 Strutture in elevazione

Elemento tecnico: 01.02.04 Pareti portanti

DESCRIZIONE

Le pareti delimitano confini verticali di ambienti. Quelle portanti sostengono e scaricano a terra (strutture sottostanti) il peso delle costruzioni.

MODALITÀ D'USO

È necessario non compromettere l'integrità delle strutture in elevazione, effettuando controlli periodici per constatare eventuali anomalie ed il grado di usura delle parti in vista: In caso di accertata anomalia (presenza di lesioni, rigonfiamenti, avvallamenti) occorre consultare al più presto un tecnico abilitato.

01 STRUTTURE IN C.A. – 02 Strutture in elevazione

Elemento tecnico: 01.02.05 Nuclei

DESCRIZIONE

I nuclei sono strutture costituite da più setti o pareti verticali, che formano in pianta una sezione aperta o chiusa, di forma rettangolare, quadrata, a C o ad L.

MODALITÀ D'USO

È necessario non compromettere l'integrità delle strutture in elevazione, effettuando controlli periodici per constatare eventuali anomalie ed il grado di usura delle parti in vista: In caso di accertata anomalia (presenza di lesioni, rigonfiamenti, avvallamenti) occorre consultare al più presto un tecnico abilitato.

01 STRUTTURE IN C.A. – 02 Strutture in elevazione

Elemento tecnico: 01.02.06 Travi parete

DESCRIZIONE

Le travi parete in cemento armato sono travi orizzontali oppure inclinate, che hanno una snellezza l/h molto bassa.

MODALITÀ D'USO

È necessario non compromettere l'integrità delle strutture in elevazione, effettuando controlli periodici per constatare eventuali anomalie ed il grado di usura delle parti in vista: In caso di accertata anomalia (presenza di lesioni, rigonfiamenti, avvallamenti) occorre consultare al più presto un tecnico abilitato.

Unità tecnologica: 01.03 Solai, balconi e scale

Fanno parte delle più generali "chiusure orizzontali" appartenenti all'apparecchiatura costruttiva all'interno delle quali svolgono il compito di assolvere alla sicurezza statica al fine di ripartire i carichi sulle travi perimetrali della struttura di elevazione dell'edificio.

La struttura portante del solaio può essere realizzata in legno, in calcestruzzo armato o in acciaio con la presenza o meno di altri materiali (ad esempio elementi in laterizio o pani di polistirolo), con funzione prevalente di alleggerimento.

Elementi tecnici manutenibili

- 01.03.01 Solai in latero cemento
- 01.03.02 Balconi a soletta piena
- 01.03.03 Scale con travi a ginocchio
- 01.03.04 Scale a soletta rampante

01 STRUTTURE IN C.A. – 03 Solai, balconi e scale

Elemento tecnico: 01.03.01 Solai in latero cemento

DESCRIZIONE

È una diffusa tecnica costruttiva, utilizzata nella realizzazione di semplici solai per comuni abitazioni in cui la struttura in calcestruzzo armato si unisce ad elementi di alleggerimento in laterizio.

MODALITÀ D'USO

In sede di progetto sono stati definiti i sovraccarichi accidentali massimi in funzione della destinazione dell'opera. Pertanto, in caso di modifiche della destinazione d'uso e della eventuale nuova ipotesi di sovraccarichi, occorrerà interpellare un tecnico qualificato. Non è consentito apportare modifiche alle strutture esistenti (fori, tagli o altro) se non autorizzate da tecnici abilitati.

Occorre effettuare controlli periodici delle parti in vista (pavimenti, intonaci) finalizzato alla ricerca di anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto e/o cedimenti strutturali (fessurazioni, lesioni, avvallamenti, ecc.).

01 STRUTTURE IN C.A. – 03 Solai, balconi e scale

Elemento tecnico: 01.03.02 Balconi a soletta piena

DESCRIZIONE

È una diffusa tecnica costruttiva, utilizzata nella realizzazione di solai prevalentemente per gli edifici industriali.

MODALITÀ D'USO

È necessario che non venga compromessa l'integrità degli elementi, effettuando controlli periodici per constatare eventuali anomalie ed il grado di usura delle parti in vista.

01 STRUTTURE IN C.A. – 03 Solai, balconi e scale

Elemento tecnico: 01.03.03 Scale con travi a ginocchio

DESCRIZIONE

La trave a ginocchio è una trave ad asse spezzato, perimetrale rispetto alla rampa, e poggiante su pilastri. I gradini sono mensole, dunque a sbalzo, e sono portanti.

MODALITÀ D'USO

È necessario effettuare periodicamente un controllo a vista per evidenziare eventuali anomalie ed effettuare interventi per il mantenimento dell'efficienza, con eventuale sostituzione degli elementi costituenti quali: rivestimenti dei piani di calpestio, balaustre, corrimano, sigillature e vernici protettive.

01 STRUTTURE IN C.A. – 03 Solai, balconi e scale

Elemento tecnico: 01.03.04 Scale a soletta rampante

DESCRIZIONE

La soletta rampante è un solaio inclinato che poggia su travi rettilinee orizzontali di piano e di interpiano. I gradini non hanno funzione portante.

MODALITÀ D'USO

È necessario effettuare periodicamente un controllo a vista per evidenziare eventuali anomalie ed effettuare interventi per il mantenimento dell'efficienza, con eventuale sostituzione degli elementi costituenti quali: rivestimenti dei piani di calpestio, balaustre, corrimano, sigillature e vernici protettive.



PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

Art. 27 ALLEGATO I.7 D.Lgs. 36/2023

MANUALE DI MANUTENZIONE

OGGETTO LAVORI: "PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (PEARS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 22.12.2017. D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021"

COMMITTENTE Comune di Pontecagnano Faiano

UBICAZIONE CANTIERE

Indirizzo Via S. Pertini
Città Pontecagnano Faiano
Provincia Salerno
C.A.P. 84098

PROGETTISTA Ing. Domenico Pennella

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO Geom. Luigi Ruggiero

FIRMA

Data



MANUALE DI MANUTENZIONE

01 STRUTTURE IN C.A.

01.01 Fondazioni superficiali

- 01.01.01 Platea

Elemento strutturale

01.02 Strutture in elevazione

- 01.02.01 Pilastrì
- 01.02.02 Travi
- 01.02.03 Solette
- 01.02.04 Pareti portanti
- 01.02.05 Nuclei
- 01.02.06 Travi parete

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

01.03 Solai, balconi e scale

- 01.03.01 Solai in latero cemento
- 01.03.02 Balconi a soletta piena
- 01.03.03 Scale con travi a ginocchio
- 01.03.04 Scale a soletta rampante

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Classe di unità tecnologica (Corpo d'opera)

01 STRUTTURE IN C.A.

Unità tecnologica: 01.01 Fondazioni superficiali

Si definiscono fondazioni superficiali o fondazioni dirette, con riferimento alle opere di Ingegneria civile, quella classe di fondazioni realizzate a profondità ridotte rispetto al piano campagna.

In generale, le fondazioni non sono mai realizzate al livello originario del terreno perché, al fine di una necessaria durabilità, bisogna raggiungere almeno quegli strati di terreno che non risentono della variazione stagionale del contenuto d'acqua, che non sono interessati da fenomeni di gelo e che comunque sono al di sotto della coltre di terreno vegetale. Necessità statiche possono poi richiedere di raggiungere profondità ancora maggiori per attestarsi su uno strato di terreno di maggiore capacità portante.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA

<p>01.01.P01</p> <p><i>Classe di Esigenza</i></p> <p><i>Classe di Requisito</i></p> <p><i>Livello minimo prestazionale</i></p> <p><i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Controllo dispersioni elettriche - fondazioni</p> <p>Sicurezza</p> <p>Protezione elettrica</p> <p>I livelli minimi delle prestazioni sono funzione delle modalità di progetto.</p> <p>L. 186/1968; D.M. n° 37/2008; D.Lgs. 81/08; UNI 8290-2; CEI EN 50522; CEI EN 61936-1; CEI 64-8; CEI 81-10/1; CEI S.423.</p>
<p>01.01.P02</p> <p><i>Classe di Esigenza</i></p> <p><i>Classe di Requisito</i></p> <p><i>Livello minimo prestazionale</i></p> <p><i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Protezione dagli agenti aggressivi - fondazioni</p> <p>Sicurezza</p> <p>Stabilità chimico-reattiva</p> <p>Per le opere in calcestruzzo armato, si deve fare riferimento ai valori minimi di spessore del copriferro che variano in funzione delle tipologie costruttive, come indicato nel D.M. 17.1.2018 e ss.mm.ii.</p> <p>D.Lgs. 81/08; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 7699; UNI 8290-2; UNI 9944; UNI 10322.</p>
<p>01.01.P03</p> <p><i>Classe di Esigenza</i></p> <p><i>Classe di Requisito</i></p> <p><i>Livello minimo prestazionale</i></p> <p><i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Protezione dagli agenti biologici - fondazioni</p> <p>Benessere</p> <p>Resistenza agli attacchi biologici</p> <p>I valori minimi di resistenza agli attacchi biologici variano in funzione dei materiali, dei prodotti utilizzati, delle classi di rischio, delle situazioni generali di servizio, dell'esposizione a umidificazione e del tipo di agente biologico. Distribuzione degli agenti biologici per classi di rischio (UNI EN 335-1): Classe di rischio 1 - Situazione generale di servizio: non a contatto con terreno, al coperto (secco); - Descrizione dell'esposizione a umidificazione in servizio: nessuna; - Distribuzione degli agenti biologici: insetti = U, termiti = L. Classe di rischio 2 - Situazione generale di servizio: non a contatto con terreno, al coperto (rischio di umidificazione); - Descrizione dell'esposizione a umidificazione in servizio: occasionale; - Distribuzione degli agenti biologici: funghi = U; (*)insetti = U; termiti = L. Classe di rischio 3 - Situazione generale di servizio: non a contatto con terreno, non al coperto; - Descrizione dell'esposizione a umidificazione in servizio: frequente; - Distribuzione degli agenti biologici: funghi = U; (*)insetti = U; termiti = L. Classe di rischio 4 - Situazione generale di servizio: a contatto con terreno o acqua dolce; - Descrizione dell'esposizione a umidificazione in servizio: permanente; - Distribuzione degli agenti biologici: funghi = U; (*)insetti = U; termiti = L. Classe di rischio 5 - Situazione generale di servizio: in acqua salata; - Descrizione dell'esposizione a umidificazione in servizio: permanente; - Distribuzione degli agenti biologici: funghi = U; (*)insetti = U; termiti = L; organismi marini = U. U = universalmente presente in Europa L = localmente presente in Europa (*) il rischio di attacco può essere non significativo a seconda delle particolari situazioni di servizio.</p> <p>UNI 8290-2; UNI 86621-2-3; UNI 8789; UNI 8795; UNI 8859; UNI 8940; UNI 8976; UNI 9090; UNI 9092-1; UNI EN 335-1-2; UNI CEN/TS 1099.</p>
<p>01.01.P04</p> <p><i>Classe di Esigenza</i></p> <p><i>Classe di Requisito</i></p> <p><i>Livello minimo prestazionale</i></p> <p><i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Protezione dal gelo - fondazioni</p> <p>Sicurezza</p> <p>Resistenza al gelo</p> <p>I valori minimi sono funzione del materiale impiegato. La resistenza al gelo può essere valutata mediante prove di laboratorio su provini di calcestruzzo sottoposti a cicli alternati di gelo e disgelo. Le misurazioni della variazione del modulo elastico, della massa e della lunghezza ne determinano la resistenza al gelo.</p> <p>UNI 7087; UNI 8290-2; UNI 8520-1; UNI 8981-4; UNI EN 206-1; UNI EN 771-1; UNI EN 934-1; UNI EN 12350-7; UNI EN 1328; UNI EN 12670; UNI EN 13055-1; ISO/DIS 4846.</p>
<p>01.01.P05</p> <p><i>Classe di Esigenza</i></p> <p><i>Classe di Requisito</i></p> <p><i>Livello minimo prestazionale</i></p> <p><i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Resistenza meccanica - fondazioni</p> <p>Sicurezza</p> <p>Resistenza meccanica</p> <p>I livelli minimi sono indicati nelle prescrizioni di legge e di normative vigenti in materia.</p> <p>L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1090-3; UNI 9503; UNI EN 1993; UNI EN 1999; UNI EN 1994; UNI EN 1995; UNI EN 384</p>

Elemento tecnico: 01.01.01 Platea**LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI**

01.01.01.P01 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i> <i>Riferimento normativo</i>	Resistenza meccanica - fondazioni Sicurezza Resistenza meccanica I livelli minimi sono indicati nelle prescrizioni di legge e di normative vigenti in materia. L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1090-3; UNI 9503; UNI EN 1993; UNI EN 1999; UNI EN 1994; UNI EN 1995; UNI EN 384
---	--

ANOMALIE RICONTRABILI

01.01.01.A01	Cedimenti Dissesti dovuti ad abbassamenti del terreno del piano di posa della fondazione, dovuti a diverse possibili cause.
01.01.01.A02	Deformazioni e spostamenti Deformazioni e spostamenti rispetto alla normale configurazione della fondazione, dovuti a diverse cause esterne.
01.01.01.A03	Distacchi Fenomeni, anche notevoli, di disgregazione e distacco di parti del materiale dell'elemento.
01.01.01.A04	Distacco copriferro ed esposizione ferri Distacco del copriferro con relativa esposizione dei ferri dell'armatura a fenomeni di corrosione.
01.01.01.A05	Fessurazioni Fenomeni di degrado, più o meno importanti, che possono generare lesioni con spostamenti reciproci tra parti degli stessi elementi.
01.01.01.A06	Non perpendicolarità della costruzione Non perpendicolarità del fabbricato che può generarsi per dissesti o cause di diversa natura.
01.01.01.A07	Segni di umidità Segni di umidità a causa dell'assorbimento di acqua da parte dell'elemento, anche per fenomeni di risalita capillare.
01.01.01.A08	Rigonfiamento Fenomeno che riguarda l'intero spessore del materiale, con il formarsi delle cosiddette "bolle", che possono portare a distacchi di materiale e conseguente variazione di sagoma dell'elemento.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.01.I01 Periodicità Descrizione intervento	Manutenzione fondazioni Quando necessario In caso di comparsa di lesioni, cedimenti, fessurazioni e distacchi murari è necessario far eseguire accertamenti per la diagnosi statica da un tecnico abilitato. Il professionista individuerà criteri e metodi dell'intervento che regolamenteranno il consolidamento.
--	---

Unità tecnologica: 01.02 Strutture in elevazione

Le strutture di elevazione sono l'insieme degli elementi tecnici portanti del sistema edilizio: essi hanno la funzione di sostenere i carichi orizzontali e verticali, statici e dinamici, agenti sul sistema stesso e di trasferirli alle strutture di fondazione.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA

01.02.P01 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i> <i>Riferimento normativo</i>	Protezione dagli agenti aggressivi - strutture elevazione Sicurezza Stabilità chimico-reattiva Per le opere in calcestruzzo armato, si deve fare riferimento ai valori minimi di spessore del copriferro che variano in funzione delle tipologie costruttive, come indicato nel D.M. 17.1.2018 e ss.mm.ii. D.Lgs. 81/08; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 7699; UNI 8290-2; UNI 9944; UNI 10322.
01.02.P02 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i>	Controllo dispersioni elettriche - strutture elevazione Sicurezza Protezione elettrica I livelli minimi delle prestazioni sono funzione delle modalità di progetto.

Elemento tecnico: 01.02.01 Pilastri

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

01.02.01.P01 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> Livello minimo prestazionale <i>Riferimento normativo</i>	Resistenza meccanica - strutture in elevazione Sicurezza Resistenza meccanica I livelli minimi sono indicati nelle prescrizioni di legge e di normative vigenti in materia. L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.
---	--

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.01.A01	Alveolizzazione Degrado dell'elemento che si manifesta sotto forma di cavità di forme e dimensioni variabili, spesso interconnesse e con distribuzione non uniforme.
01.02.01.A02	Cavillature superficiali Formazione sulle superficie del calcestruzzo di una serie di fessure ramificate.
01.02.01.A03	Corrosione Fenomeno di consumazione dei materiali metallici, a causa dell'interazione con sostanze presenti nell'ambiente quali ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc., che provoca un peggioramento delle caratteristiche e proprietà fisiche dei materiali coinvolti.
01.02.01.A04	Deformazioni e spostamenti Deformazioni e spostamenti rispetto alla normale configurazione dell'elemento, dovuti a diverse cause.
01.02.01.A05	Disgregazione Fenomeno di distacco di granuli o cristalli sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche.
01.02.01.A06	Distacchi Fenomeni, anche notevoli, di disgregazione e distacco di parti del materiale dell'elemento.
01.02.01.A07	Efflorescenze Fenomeno che consiste nella formazione, sulla parte superficiale dell'elemento, di sostanze di colore biancastro e di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso. Nel caso delle efflorescenze saline, la cristallizzazione può anche avvenire all'interno del materiale stesso, provocando spesso il distacco delle parti più superficiali.
01.02.01.A08	Erosione superficiale Perdita di materiale dalla superficie dell'elemento, dovuta a cause di natura diversa.
01.02.01.A09	Esfoliazione Fenomeno di distacco di materiale dall'elemento, con caduta di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro, generalmente causata dagli effetti del gelo.
01.02.01.A10	Distacco copriferro ed esposizione ferri Distacco del copriferro con relativa esposizione dei ferri dell'armatura a fenomeni di corrosione.
01.02.01.A11	Fessurazioni Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità del materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.
01.02.01.A12	Segni di umidità Segni di umidità a causa dell'assorbimento di acqua da parte dell'elemento, anche per fenomeni di risalita capillare.
01.02.01.A13	Polverizzazione Perdita di materiali consistente nella caduta spontanea sotto forma di polvere o granuli.
01.02.01.A14	Rigonfiamento Fenomeno che riguarda l'intero spessore del materiale, con il formarsi delle cosiddette "bolle", che possono portare a distacchi di materiale e conseguente variazione di sagoma dell'elemento.
01.02.01.A15	Scheggiature Perdita di parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi in calcestruzzo.
01.02.01.A16	Spalling Fenomeno di sfaldamento degli inerti, a seguito di elevate temperature, che comportano lo schiacciamento e l'esplosione interna degli stessi.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.01.I01 Periodicità Descrizione intervento	Manutenzione strutture Quando necessario Intervento di manutenzione in caso di comparsa di lesioni, previa diagnosi per accertare l'anomalia, verificare la struttura e valutare il consolidamento da eseguire.
--	---

Elemento tecnico: 01.02.02 Travi

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

01.02.02.P01 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> Livello minimo prestazionale <i>Riferimento normativo</i>	Resistenza meccanica - strutture in elevazione Sicurezza Resistenza meccanica I livelli minimi sono indicati nelle prescrizioni di legge e di normative vigenti in materia. L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.
---	--

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.02.A01	Alveolizzazione Degrado dell'elemento che si manifesta sotto forma di cavità di forme e dimensioni variabili, spesso interconnesse e con distribuzione non uniforme.
01.02.02.A02	Cavillature superficiali Formazione sulle superficie del calcestruzzo di una serie di fessure ramificate.
01.02.02.A03	Corrosione Fenomeno di consumazione dei materiali metallici, a causa dell'interazione con sostanze presenti nell'ambiente quali ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc., che provoca un peggioramento delle caratteristiche e proprietà fisiche dei materiali coinvolti.
01.02.02.A04	Deformazioni e spostamenti Deformazioni e spostamenti rispetto alla normale configurazione dell'elemento, dovuti a diverse cause.
01.02.02.A05	Disgregazione Fenomeno di distacco di granuli o cristalli sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche.
01.02.02.A06	Distacchi Fenomeni, anche notevoli, di disgregazione e distacco di parti del materiale dell'elemento.
01.02.02.A07	Efflorescenze Fenomeno che consiste nella formazione, sulla parte superficiale dell'elemento, di sostanze di colore biancastro e di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso. Nel caso delle efflorescenze saline, la cristallizzazione può anche avvenire all'interno del materiale stesso, provocando spesso il distacco delle parti più superficiali.
01.02.02.A08	Erosione superficiale Perdita di materiale dalla superficie dell'elemento, dovuta a cause di natura diversa.
01.02.02.A09	Esfoliazione Fenomeno di distacco di materiale dall'elemento, con caduta di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro, generalmente causata dagli effetti del gelo.
01.02.02.A10	Distacco copriferro ed esposizione ferri Distacco del copriferro con relativa esposizione dei ferri dell'armatura a fenomeni di corrosione.
01.02.02.A11	Fessurazioni Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità del materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.
01.02.02.A12	Segni di umidità Segni di umidità a causa dell'assorbimento di acqua da parte dell'elemento, anche per fenomeni di risalita capillare.
01.02.02.A13	Polverizzazione Perdita di materiali consistente nella caduta spontanea sotto forma di polvere o granuli.
01.02.02.A14	Rigonfiamento Fenomeno che riguarda l'intero spessore del materiale, con il formarsi delle cosiddette "bolle", che possono portare a distacchi di materiale e conseguente variazione di sagoma dell'elemento.
01.02.02.A15	Scheggiature Perdita di parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi in calcestruzzo.
01.02.02.A16	Spalling Fenomeno di sfaldamento degli inerti, a seguito di elevate temperature, che comportano lo schiacciamento e l'esplosione interna degli stessi.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.02.I01 Periodicità Descrizione intervento	Manutenzione strutture Quando necessario Intervento di manutenzione in caso di comparsa di lesioni, previa diagnosi per accertare l'anomalia, verificare la struttura e valutare il consolidamento da eseguire.
--	---

Elemento tecnico: 01.02.03 Solette

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

01.02.03.P01 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> Livello minimo prestazionale <i>Riferimento normativo</i>	Resistenza meccanica - strutture in elevazione Sicurezza Resistenza meccanica I livelli minimi sono indicati nelle prescrizioni di legge e di normative vigenti in materia. L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.
---	--

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.03.A01	Alveolizzazione Degrado dell'elemento che si manifesta sotto forma di cavità di forme e dimensioni variabili, spesso interconnesse e con distribuzione non uniforme.
01.02.03.A02	Cavillature superficiali Formazione sulle superficie del calcestruzzo di una serie di fessure ramificate.
01.02.03.A03	Corrosione Fenomeno di consumazione dei materiali metallici, a causa dell'interazione con sostanze presenti nell'ambiente quali ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc., che provoca un peggioramento delle caratteristiche e proprietà fisiche dei materiali coinvolti.
01.02.03.A04	Deformazioni e spostamenti Deformazioni e spostamenti rispetto alla normale configurazione dell'elemento, dovuti a diverse cause.
01.02.03.A05	Disgregazione Fenomeno di distacco di granuli o cristalli sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche.
01.02.03.A06	Distacchi Fenomeni, anche notevoli, di disgregazione e distacco di parti del materiale dell'elemento.
01.02.03.A07	Efflorescenze Fenomeno che consiste nella formazione, sulla parte superficiale dell'elemento, di sostanze di colore biancastro e di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso. Nel caso delle efflorescenze saline, la cristallizzazione può anche avvenire all'interno del materiale stesso, provocando spesso il distacco delle parti più superficiali.
01.02.03.A08	Erosione superficiale Perdita di materiale dalla superficie dell'elemento, dovuta a cause di natura diversa.
01.02.03.A09	Esfoliazione Fenomeno di distacco di materiale dall'elemento, con caduta di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro, generalmente causata dagli effetti del gelo.
01.02.03.A10	Distacco copriferro ed esposizione ferri Distacco del copriferro con relativa esposizione dei ferri dell'armatura a fenomeni di corrosione.
01.02.03.A11	Fessurazioni Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità del materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.
01.02.03.A12	Segni di umidità Segni di umidità a causa dell'assorbimento di acqua da parte dell'elemento, anche per fenomeni di risalita capillare.
01.02.03.A13	Polverizzazione Perdita di materiali consistente nella caduta spontanea sotto forma di polvere o granuli.
01.02.03.A14	Rigonfiamento Fenomeno che riguarda l'intero spessore del materiale, con il formarsi delle cosiddette "bolle", che possono portare a distacchi di materiale e conseguente variazione di sagoma dell'elemento.
01.02.03.A15	Scheggiature Perdita di parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi in calcestruzzo.
01.02.03.A16	Spalling Fenomeno di sfaldamento degli inerti, a seguito di elevate temperature, che comportano lo schiacciamento e l'esplosione interna degli stessi.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.03.I01 Periodicità Descrizione intervento	Manutenzione strutture Quando necessario Intervento di manutenzione in caso di comparsa di lesioni, previa diagnosi per accertare l'anomalia, verificare la struttura e valutare il consolidamento da eseguire.
--	---

Elemento tecnico: 01.02.04 Pareti portanti

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

01.02.04.P01 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> Livello minimo prestazionale <i>Riferimento normativo</i>	Resistenza meccanica - strutture in elevazione Sicurezza Resistenza meccanica I livelli minimi sono indicati nelle prescrizioni di legge e di normative vigenti in materia. L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.
---	--

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.04.A01	Alveolizzazione Degrado dell'elemento che si manifesta sotto forma di cavità di forme e dimensioni variabili, spesso interconnesse e con distribuzione non uniforme.
01.02.04.A02	Cavillature superficiali Formazione sulle superficie del calcestruzzo di una serie di fessure ramificate.
01.02.04.A03	Corrosione Fenomeno di consumazione dei materiali metallici, a causa dell'interazione con sostanze presenti nell'ambiente quali ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc., che provoca un peggioramento delle caratteristiche e proprietà fisiche dei materiali coinvolti.
01.02.04.A04	Deformazioni e spostamenti Deformazioni e spostamenti rispetto alla normale configurazione dell'elemento, dovuti a diverse cause.
01.02.04.A05	Disgregazione Fenomeno di distacco di granuli o cristalli sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche.
01.02.04.A06	Distacchi Fenomeni, anche notevoli, di disgregazione e distacco di parti del materiale dell'elemento.
01.02.04.A07	Efflorescenze Fenomeno che consiste nella formazione, sulla parte superficiale dell'elemento, di sostanze di colore biancastro e di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso. Nel caso delle efflorescenze saline, la cristallizzazione può anche avvenire all'interno del materiale stesso, provocando spesso il distacco delle parti più superficiali.
01.02.04.A08	Erosione superficiale Perdita di materiale dalla superficie dell'elemento, dovuta a cause di natura diversa.
01.02.04.A09	Esfoliazione Fenomeno di distacco di materiale dall'elemento, con caduta di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro, generalmente causata dagli effetti del gelo.
01.02.04.A10	Distacco copriferro ed esposizione ferri Distacco del copriferro con relativa esposizione dei ferri dell'armatura a fenomeni di corrosione.
01.02.04.A11	Fessurazioni Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità del materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.
01.02.04.A12	Segni di umidità Segni di umidità a causa dell'assorbimento di acqua da parte dell'elemento, anche per fenomeni di risalita capillare.
01.02.04.A13	Polverizzazione Perdita di materiali consistente nella caduta spontanea sotto forma di polvere o granuli.
01.02.04.A14	Rigonfiamento Fenomeno che riguarda l'intero spessore del materiale, con il formarsi delle cosiddette "bolle", che possono portare a distacchi di materiale e conseguente variazione di sagoma dell'elemento.
01.02.04.A15	Scheggiature Perdita di parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi in calcestruzzo.
01.02.04.A16	Spalling Fenomeno di sfaldamento degli inerti, a seguito di elevate temperature, che comportano lo schiacciamento e l'esplosione interna degli stessi.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.04.I01 Periodicità Descrizione intervento	Manutenzione strutture Quando necessario Intervento di manutenzione in caso di comparsa di lesioni, previa diagnosi per accertare l'anomalia, verificare la struttura e valutare il consolidamento da eseguire.
--	---

Elemento tecnico: 01.02.05 Nuclei

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

<p>01.02.05.P01 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i> <i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Resistenza meccanica - strutture in elevazione Sicurezza Resistenza meccanica I livelli minimi sono indicati nelle prescrizioni di legge e di normative vigenti in materia. L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.</p>
--	---

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.05.A01	<p>Alveolizzazione Degrado dell'elemento che si manifesta sotto forma di cavità di forme e dimensioni variabili, spesso interconnesse e con distribuzione non uniforme.</p>
01.02.05.A02	<p>Cavillature superficiali Formazione sulle superficie del calcestruzzo di una serie di fessure ramificate.</p>
01.02.05.A03	<p>Corrosione Fenomeno di consumazione dei materiali metallici, a causa dell'interazione con sostanze presenti nell'ambiente quali ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc., che provoca un peggioramento delle caratteristiche e proprietà fisiche dei materiali coinvolti.</p>
01.02.05.A04	<p>Deformazioni e spostamenti Deformazioni e spostamenti rispetto alla normale configurazione dell'elemento, dovuti a diverse cause.</p>
01.02.05.A05	<p>Disgregazione Fenomeno di distacco di granuli o cristalli sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche.</p>
01.02.05.A06	<p>Distacchi Fenomeni, anche notevoli, di disgregazione e distacco di parti del materiale dell'elemento.</p>
01.02.05.A07	<p>Efflorescenze Fenomeno che consiste nella formazione, sulla parte superficiale dell'elemento, di sostanze di colore biancastro e di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso. Nel caso delle efflorescenze saline, la cristallizzazione può anche avvenire all'interno del materiale stesso, provocando spesso il distacco delle parti più superficiali.</p>
01.02.05.A08	<p>Erosione superficiale Perdita di materiale dalla superficie dell'elemento, dovuta a cause di natura diversa.</p>
01.02.05.A09	<p>Esfoliazione Fenomeno di distacco di materiale dall'elemento, con caduta di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro, generalmente causata dagli effetti del gelo.</p>
01.02.05.A10	<p>Distacco copriferro ed esposizione ferri Distacco del copriferro con relativa esposizione dei ferri dell'armatura a fenomeni di corrosione.</p>
01.02.05.A11	<p>Fessurazioni Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità del materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.</p>
01.02.05.A12	<p>Segni di umidità Segni di umidità a causa dell'assorbimento di acqua da parte dell'elemento, anche per fenomeni di risalita capillare.</p>
01.02.05.A13	<p>Polverizzazione Perdita di materiali consistente nella caduta spontanea sotto forma di polvere o granuli.</p>
01.02.05.A14	<p>Rigonfiamento Fenomeno che riguarda l'intero spessore del materiale, con il formarsi delle cosiddette "bolle", che possono portare a distacchi di materiale e conseguente variazione di sagoma dell'elemento.</p>
01.02.05.A15	<p>Scheggiature Perdita di parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi in calcestruzzo.</p>
01.02.05.A16	<p>Spalling Fenomeno di sfaldamento degli inerti, a seguito di elevate temperature, che comportano lo schiacciamento e l'esplosione interna degli stessi.</p>

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

<p>01.02.05.I01 Periodicità Descrizione intervento</p>	<p>Manutenzione strutture Quando necessario Intervento di manutenzione in caso di comparsa di lesioni, previa diagnosi per accertare l'anomalia, verificare la struttura e valutare il consolidamento da eseguire.</p>
---	--

Elemento tecnico: 01.02.06 Travi parete

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

01.02.06.P01 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> Livello minimo prestazionale <i>Riferimento normativo</i>	Resistenza meccanica - strutture in elevazione Sicurezza Resistenza meccanica I livelli minimi sono indicati nelle prescrizioni di legge e di normative vigenti in materia. L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.
---	--

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.06.A01	Alveolizzazione Degrado dell'elemento che si manifesta sotto forma di cavità di forme e dimensioni variabili, spesso interconnesse e con distribuzione non uniforme.
01.02.06.A02	Cavillature superficiali Formazione sulle superficie del calcestruzzo di una serie di fessure ramificate.
01.02.06.A03	Corrosione Fenomeno di consumazione dei materiali metallici, a causa dell'interazione con sostanze presenti nell'ambiente quali ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc., che provoca un peggioramento delle caratteristiche e proprietà fisiche dei materiali coinvolti.
01.02.06.A04	Deformazioni e spostamenti Deformazioni e spostamenti rispetto alla normale configurazione dell'elemento, dovuti a diverse cause.
01.02.06.A05	Disgregazione Fenomeno di distacco di granuli o cristalli sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche.
01.02.06.A06	Distacchi Fenomeni, anche notevoli, di disgregazione e distacco di parti del materiale dell'elemento.
01.02.06.A07	Efflorescenze Fenomeno che consiste nella formazione, sulla parte superficiale dell'elemento, di sostanze di colore biancastro e di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso. Nel caso delle efflorescenze saline, la cristallizzazione può anche avvenire all'interno del materiale stesso, provocando spesso il distacco delle parti più superficiali.
01.02.06.A08	Erosione superficiale Perdita di materiale dalla superficie dell'elemento, dovuta a cause di natura diversa.
01.02.06.A09	Esfoliazione Fenomeno di distacco di materiale dall'elemento, con caduta di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro, generalmente causata dagli effetti del gelo.
01.02.06.A10	Distacco copriferro ed esposizione ferri Distacco del copriferro con relativa esposizione dei ferri dell'armatura a fenomeni di corrosione.
01.02.06.A11	Fessurazioni Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità del materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.
01.02.06.A12	Segni di umidità Segni di umidità a causa dell'assorbimento di acqua da parte dell'elemento, anche per fenomeni di risalita capillare.
01.02.06.A13	Polverizzazione Perdita di materiali consistente nella caduta spontanea sotto forma di polvere o granuli.
01.02.06.A14	Rigonfiamento Fenomeno che riguarda l'intero spessore del materiale, con il formarsi delle cosiddette "bolle", che possono portare a distacchi di materiale e conseguente variazione di sagoma dell'elemento.
01.02.06.A15	Scheggiature Perdita di parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi in calcestruzzo.
01.02.06.A16	Spalling Fenomeno di sfaldamento degli inerti, a seguito di elevate temperature, che comportano lo schiacciamento e l'esplosione interna degli stessi.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.06.I01 Periodicità Descrizione intervento	Manutenzione strutture Quando necessario Intervento di manutenzione in caso di comparsa di lesioni, previa diagnosi per accertare l'anomalia, verificare la struttura e valutare il consolidamento da eseguire.
--	---

Unità tecnologica: 01.03 Solai, balconi e scale

Fanno parte delle più generali "chiusure orizzontali" appartenenti all'apparecchiatura costruttiva all'interno

delle quali svolgono il compito di assolvere alla sicurezza statica al fine di ripartire i carichi sulle travi perimetrali della struttura di elevazione dell'edificio.

La struttura portante del solaio può essere realizzata in legno, in calcestruzzo armato o in acciaio con la presenza o meno di altri materiali (ad esempio elementi in laterizio o pani di polistirolo), con funzione prevalente di alleggerimento.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA

<p>01.03.P01 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i></p> <p><i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Resistenza al fuoco - rivestimenti strutture di collegamento Sicurezza Resistenza al fuoco Per la classificazione di reazione al fuoco dei materiali, si fa riferimento al decreto ministeriale 26 giugno 1984 (supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984): - negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, è consentito l'impiego dei materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti debbono essere impiegati materiali di classe 0; - in tutti gli altri ambienti è consentito che le pavimentazioni compresi i relativi rivestimenti siano di classe 2 e che gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1; oppure impianti di spegnimento automatico asserviti ad impianti di rivelazione incendi. I rivestimenti lignei possono essere mantenuti in opera, tranne che nelle vie di esodo e nei laboratori, a condizione che vengano opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1992 (Gazzetta Ufficiale n. 66 del 19 marzo 1992); - i materiali di rivestimento combustibili, ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco debbono essere posti in opera in aderenza agli elementi costruttivi, di classe 0 escludendo spazi vuoti o intercapedini; d) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore a 1 di classe 2 se in presenza di materiali di rivestimento di scale e gradini per androni e passaggi comuni, devono essere di classe 0 (zero), secondo la classificazione prevista dal D.M. 26.6.1984. Sono ammessi anche i materiali di classe 1 (uno) per gli edifici aventi un'altezza antincendio non superiore a 32 m. D.Lgs. 81/08; D.M. 26/06/84; D.M. 14/01/85; D.M. 246/87; D.M. 26/08/82; D.M. 21/06/04; D.M. 09/03/07; D.M. 09/05/07; UNI 8290-2; UNI 8456; UNI 8457; UNI 9174; UNI EN 1634-1; UNI EN 1992; UNI EN 1363-1-2; UNI EN ISO 1182; UNI CEI EN ISO 13943.</p>
<p>01.03.P02 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i> <i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Regolarità delle finiture - strutture di collegamento Aspetto Visivo I livelli minimi sono funzione delle esigenze di aspetto della struttura di collegamento. L. N° 13/89; DPR 503/96; DPR n. 380/2001; UNI 10803; UNI 10804; UNI EN 1245; UNI EN 14411; UNI 11368; UNI 11714; UNI 11493; UNI 13813.</p>
<p>01.03.P03 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i> <i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Protezione dagli agenti aggressivi - strutture di collegamento Sicurezza Stabilità chimico-reattiva I rivestimenti dei gradini e dei pianerottoli devono avere una resistenza ai prodotti chimici di uso comune corrispondente alla classe C2 della classificazione UPEC. UNI 8012; UNI 8290-2; UNI 8298-4; UNI 8754; UNI EN ISO 6270-1; UNI 10803; UNI 10804; UNI EN 649; UNI EN 14411; UNI EN ISO 4623-1-2; UNI EN ISO 10545-1; UNI 13813.</p>
<p>01.03.P04 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i> <i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Resistenza agli urti - strutture collegamento Sicurezza Resistenza meccanica Per valutare i livelli minimi delle prestazioni dei componenti e dei rivestimenti, si deve fare riferimento alle prescrizioni di legge e di normative vigenti in materia. UNI 8012; UNI 8290-2; UNI 10803; UNI 10804; UNI 13813.</p>
<p>01.03.P05 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i></p>	<p>Resistenza al fuoco - strutture di collegamento Sicurezza Resistenza al fuoco Il dimensionamento degli spessori e delle protezioni da adottare, nonché la classificazione degli edifici in funzione del carico di incendio, vanno determinati con le tabelle e con le modalità specificate nel D.M. 9.3.2007, tenendo conto delle disposizioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1986 (Gazzetta Ufficiale n. 60 del 13 marzo 1986) per quanto attiene il calcolo del carico di incendio per locali aventi strutture portanti in legno. Le strutture devono essere realizzate in modo da garantire una resistenza al fuoco di almeno R 60 (strutture portanti) e REI 60 (strutture separanti) per edifici con altezza antincendio fino a 24 m; per edifici di altezza superiore deve essere garantita una resistenza al fuoco almeno di R 90 (strutture portanti) e REI 90 (strutture separanti). Il vano scala, tranne quello a prova di fumo o a prova di fumo interno, deve avere superficie netta di aerazione permanente in sommità non inferiore ad 1 m. Nel vano di aerazione è consentita l'installazione di dispositivi per la protezione dagli agenti atmosferici. Per le strutture di pertinenza delle aree a rischio specifico devono applicarsi le disposizioni emanate nelle relative normative.</p>

<i>Riferimento normativo</i>	DM 15/09/2005; D.M. 21/06/04D.M. 246/87; D.M. 26/08/82; D.M. 09/03/07; D.M. 09/05/07; UNI 8290-2; UNI EN 1634-1; UNI EN 1363-1-2; UNI EN 1992; UNI EN 1991; UNI CEI EN ISO 13943.
01.03.P06 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i> <i>Riferimento normativo</i>	Resistenza all'acqua - rivestimenti strutture di collegamento Benessere Tenuta all'acqua I rivestimenti dei gradini e dei pianerottoli devono possedere una resistenza all'acqua corrispondente alla classe E2 della classificazione UPEC. UNI 8290-2; UNI 8298-5/14; UNI 8380; UNI 13813; UNI 10804; UNI EN 1816; UNI EN 1817; UNI EN 14411; UNI EN ISO 175; UNI EN ISO 2812-2; UNI EN ISO 4623-1-2; UNI EN ISO 10545-1/3.
01.03.P07 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i> <i>Riferimento normativo</i>	Resistenza all'usura - rivestimenti strutture di collegamento Durabilità Durabilità tecnologica I rivestimenti devono possedere una resistenza all'usura corrispondente alla classe U3 (ossia di resistenza all'usura per un tempo non inferiore ai 10 anni) della classificazione UPEC. UNI 13813; UNI 8014-15; UNI 8298-9; UNI ISO 4649; UNI ISO 10803; UNI 10804; UNI EN 649; UNI EN 1816; UNI EN 1817; UNI EN 14411; UNI EN ISO 10545-1/6/7.
01.03.P08 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i> <i>Riferimento normativo</i>	Resistenza meccanica - strutture di collegamento Sicurezza Resistenza meccanica I livelli minimi sono indicati nelle prescrizioni di legge e di normative vigenti in materia. L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.
01.03.P09 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i>	Sicurezza alla circolazione - strutture di collegamento Sicurezza Protezione antincendio La larghezza delle rampe deve essere proporzionata al numero di persone (e comunque in funzione di multipli di 60 cm) cui è consentito il transito, e comunque non inferiore ad 1.20 m al fine di consentire il passaggio di due persone. Nel caso di larghezze superiori a 2.50 m è necessario provvedere ad un corrimano centrale. Va comunque calcolata come larghezza utile quella al netto di corrimano o di altri eventuali sporgenze (nel caso di larghezze riferite ad usi non pubblici, queste devono essere minimo di 80 cm e la pedata dei gradini non inferiore a 25 cm). Le rampe delle scale devono essere rettilinee, dotate di pianerottoli di riposo, di gradini con pedata non inferiore a 30 cm ed alzata di circa 17 cm. È opportuno che per ogni rampa non vengono superate le 12 alzate intervallandole con ripiani intermedi dimensionati pari almeno alla larghezza della scala. I pianerottoli interpiano vanno realizzati con larghezza maggiore di quella della scala e con profondità del 25-30% maggiore rispetto ai ripiani. L'inclinazione di una rampa è direttamente riferita al rapporto fra alzata (a) e pedata (p), la cui determinazione si basa sull'espressione: $2a + p = 62-64$ cm. L'altezza minima fra il sottorampa e la linea delle alzate deve essere di almeno 2,10 m. I parapetti devono avere un'altezza di 1,00 m misurata dallo spigolo superiore dei gradini e devono essere dimensionati in modo da non poter essere attraversati da una sfera di 10 cm di diametro. Il corrimano va previsto in funzione dell'utenza (se il traffico è costituito da bambini occorre un corrimano supplementare posto ad altezza adeguata e comunque deve prolungarsi di almeno 30 cm oltre il primo e l'ultimo gradino e deve essere posizionato su entrambi i lati per scale con larghezza superiore a 1.80 m. Le scale a chiocciola vanno dimensionate in considerazione che per ogni giro il numero dei gradini è condizionato dal diametro della scala che varia da 11-16 gradini in corrispondenza dei diametri di 1,20-2,50 m. La pedata va dimensionata in modo da evitare che i punti di partenza e di smonto abbiano sfalsamenti. Numero di alzate più alzata del ripiano di arrivo: $9 + 1$, altezze (m) di interpiano al finito per: - Scale rotonde misto legno-metallo: 2,10-2,30; - Scale in metallo: 2,14-2,34; Numero di alzate più alzata del ripiano di arrivo: $10 + 1$, altezze (m) di interpiano al finito per: - Scale rotonde misto legno-metallo: 2,31-2,53; - Scale rotonde integralmente in legno: 2,31-2,51; - Scale in metallo: 2,35-2,57; - Scale a pianta quadrata: 2,31-2,51; Numero di alzate più alzata del ripiano di arrivo: $11 + 1$, altezze (m) di interpiano al finito per: - Scale rotonde misto legno-metallo: 2,54-2,76; - Scale rotonde integralmente in legno: 2,52-2,68; - Scale in metallo: 2,58-2,81; - Scale a pianta quadrata: 2,52-2,68; Numero di alzate più alzata del ripiano di arrivo: $12 + 1$, altezze (m) di interpiano al finito per: - Scale rotonde misto legno-metallo: 2,77-2,99; - Scale rotonde misto legno-metallo: 2,54-2,76; - Scale rotonde integralmente in legno: 2,52-2,68; - Scale in metallo: 2,58-2,81; - Scale a pianta quadrata: 2,52-2,68; Numero di alzate più alzata del ripiano di arrivo: $12 + 1$, altezze (m) di interpiano al finito per: - Scale rotonde misto legno-metallo: 2,77-2,99; - Scale rotonde integralmente in legno: 2,69-2,89; - Scale in metallo: 2,82-3,04; - Scale a pianta quadrata: 2,69-2,89; Numero di alzate più alzata del ripiano di arrivo: $13 + 1$, altezze (m) di interpiano al finito per: - Scale rotonde misto legno-metallo: 3,00-3,22; - Scale rotonde integralmente in legno: 2,90-3,11; - Scale in metallo: 3,05-3,28; - Scale a pianta quadrata: 2,90-3,11; Numero di alzate più alzata del ripiano di arrivo: $14 + 1$, altezze (m) di interpiano al finito per: - Scale rotonde misto legno-metallo: 3,23-3,45; - Scale rotonde integralmente in legno: 3,12-3,33; - Scale in metallo: 3,29-3,51; - Scale a pianta quadrata: 3,12-3,33; Numero di alzate più alzata del ripiano di arrivo: $15 + 1$, altezze (m) di interpiano al finito per: - Scale rotonde misto legno-metallo: 3,46-3,68; - Scale rotonde integralmente in legno: 3,34-3,54; - Scale in metallo: 3,52-3,74; - Scale a pianta quadrata: 3,34-3,54; Numero di alzate più alzata del ripiano di arrivo: $16 + 1$, altezze (m) di interpiano al finito per: - Scale rotonde misto legno-metallo: 3,69-3,91; - Scale rotonde integralmente in legno: 3,55-3,75; - Scale in metallo: 3,75-3,98; - Scale a pianta quadrata: 3,55-3,75; Note: Per diametri fino a 1,20 m sono previsti 12 gradini per giro; oltre il diametro di 1,40 m sono previsti 13 gradini per giro. Gli edifici residenziali o per

	<p>uffici con altezza di gronda compresa fra 24 e 30 m possono prevedere una singola scala fino a 350-400 m² di superficie coperta; oltre tale valore è necessaria una scala ogni 350 m² prevedendo sempre una distanza massima di fuga pari a 30 m; oltre i 600 m² deve essere prevista una scala in più ogni 300 m² o frazione superiore a 150 m². Per gli edifici residenziali oltre i 24 m di altezza di gronda e per quelli pubblici, le scale devono presentare requisiti di sicurezza tali che: - l'accesso ai piani avvenga attraverso un passaggio esterno o attraverso un disimpegno che almeno su un lato sia completamente aperto o comunque vada ad affacciare su uno spazio a cielo libero; - le pareti che racchiudono la scala in zona di compartizione antincendio siano di classe REI 120 con valori minimi per le strutture a pareti portanti in mattoni o in c.a. rispettivamente pari a 38 e 20 cm; - porte almeno di classe REI 60, con dispositivo di chiusura automatica o di autochiusura a comando; - scala aerata mediante apertura ventilata di almeno 1 m², situata all'ultimo piano e al di sopra dell'apertura di maggiore altezza prospettante sul vano scala. Le scale esterne di sicurezza devono essere del tutto esterne all'edificio e munite di parapetto con altezza di almeno 1,20 m; inoltre le scale dovranno essere lontane da eventuali aperture dalle quali potrebbero sprigionarsi fumi e fiamme. Se a diretto contatto con muri perimetrali questi dovranno essere realizzati con una adeguata resistenza al fuoco. D.M. 16.5.1987, n.246 (Norme per la sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione: caratteristiche del vano scala negli edifici di nuova edificazione o soggetti a sostanziali ristrutturazioni) Tipo di edificio: A - Altezza antincendi (m): da 12 a 24; - Massima superficie del compartimento antincendio (m²): 8000; - Massima superficie di competenza di ogni scala per piano (m²): 500; Tipo dei vani scala e di almeno un vano ascensore: Nessuna prescrizione; - Massima superficie di competenza di ogni scala per piano (m²): 500; Tipo dei vani scala e di almeno un vano ascensore: Almeno protetto (*); - Massima superficie di competenza di ogni scala per piano (m²): 550; Tipo dei vani scala e di almeno un vano ascensore: Almeno a prova di fumo interno; - Massima superficie di competenza di ogni scala per piano (m²): 600; Tipo dei vani scala e di almeno un vano ascensore: A prova di fumo; - Larghezza minima della scala (m): 1,05 - Caratteristiche REI dei vani scala e ascensore, filtri, porte, elementi di suddivisione tra compartimenti: 60 (**); Tipo di edificio: B - Altezza antincendi (m): da oltre 24 a 32; - Massima superficie del compartimento antincendio (m²): 6000; - Massima superficie di competenza di ogni scala per piano (m²): 500; Tipo dei vani scala e di almeno un vano ascensore: Nessuna prescrizione; - Massima superficie di competenza di ogni scala per piano (m²): 500; Tipo dei vani scala e di almeno un vano ascensore: Almeno protetto (*); - Massima superficie di competenza di ogni scala per piano (m²): 550; Tipo dei vani scala e di almeno un vano ascensore: Almeno a prova di fumo interno; - Massima superficie di competenza di ogni scala per piano (m²): 600; Tipo dei vani scala e di almeno un vano ascensore: A prova di fumo; - Larghezza minima della scala (m): 1,05 - Caratteristiche REI dei vani scala e ascensore, filtri, porte, elementi di suddivisione tra compartimenti: 60 (**); Tipo di edificio: C - Altezza antincendi (m): da oltre 32 a 54; - Massima superficie del compartimento antincendio (m²): 5000; - Massima superficie di competenza di ogni scala per piano (m²): 500; - Tipo dei vani scala e di almeno un vano ascensore: Almeno a prova di fumo interno; - Larghezza minima della scala (m): 1,05 - Caratteristiche REI dei vani scala e ascensore, filtri, porte, elementi di suddivisione tra compartimenti: 90; Tipo di edificio: D - Altezza antincendi (m): da oltre 54 a 80; - Massima superficie del compartimento antincendio (m²): 4000; - Massima superficie di competenza di ogni scala per piano (m²): 500; - Tipo dei vani scala e di almeno un vano ascensore: Almeno a prova di fumo interno con zona filtro avente un camino di ventilazione di sezione non inferiore a 0,36 m²; - Larghezza minima della scala (m): 1,20 - Caratteristiche REI dei vani scala e ascensore, filtri, porte, elementi di suddivisione tra compartimenti: 90; - Tipo di edificio: E - Altezza antincendi (m): oltre 80; - Massima superficie del compartimento antincendio (m²): 2000; - Massima superficie di competenza di ogni scala per piano (m²): 350; - Tipo dei vani scala e di almeno un vano ascensore: Almeno a prova di fumo interno con zona filtro avente un camino di ventilazione di sezione non inferiore a 0,36 m²; - Larghezza minima della scala (m): 1,20 - Caratteristiche REI dei vani scala e ascensore, filtri, porte, elementi di suddivisione tra compartimenti: 120.</p> <p>Note (*) Se non è possibile l'accostamento dell'Autoscala dei VV.FF. ad almeno una finestra o balcone per piano. (**) Nel caso in cui non è contemplata alcuna prescrizione, gli elementi di suddivisione dei compartimenti vanno comunque considerati di classe REI 60.</p> <p><i>Riferimento normativo</i> D.Lgs. 163/2006; DPR n. 380/2001; DPR 503/96; D.M. n° 37/2008; D.Lgs. 81/08; D.M. 26/08/82; UNI 353-1; UNI 7744; UNI 8199; UNI 8272-11; UNI 13813; UNI 8686-5; UNI 10803; UNI 10804; UNI 10810; UNI 10811; UNI 10812; UNI EN 13782; UNI EN 12810-1-2.</p>
<p>01.03.P10 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i></p> <p><i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Controllo deformazioni - solai e sbalzi Sicurezza Resistenza meccanica</p> <p>Il controllo della freccia massima avviene sull'impalcato strutturale che viene sottoposto al carico proprio, a quello degli altri strati ed elementi costituenti il solaio e a quello delle persone e delle attrezzature ipotizzati per l'utilizzo. I livelli minimi di prestazione riguardano le deformazioni che devono risultare compatibili con le condizioni di esercizio del solaio e degli elementi costruttivi ed impiantistici ad esso collegati secondo le norme vigenti.</p> <p><i>Riferimento normativo</i> L. n° 1086/1971; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2.</p>
<p>01.03.P11 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i> <i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Regolarità delle finiture - solai Aspetto Visivo</p> <p>I livelli minimi sono funzione dei materiali usati per i rivestimenti.</p> <p><i>Riferimento normativo</i> UNI 7823; UNI 8290-2; UNI 8813; UNI EN ISO 10545-2.</p>
<p>01.03.P12 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i></p>	<p>Resistenza meccanica - solai Sicurezza Resistenza meccanica</p>

<p>Livello minimo prestazionale</p> <p>Riferimento normativo</p>	<p>I livelli di prestazioni riguardano la resistenza offerta dagli elementi con funzione portante ed il valore della luce limite di esercizio.</p> <p>L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI 8635-14; UNI EN 595.</p>
<p>01.03.P13</p> <p>Classe di Esigenza</p> <p>Classe di Requisito</p> <p>Livello minimo prestazionale</p> <p>Riferimento normativo</p>	<p>Protezione dagli agenti aggressivi - solai e sbalzi</p> <p>Sicurezza</p> <p>Stabilità chimico-reattiva</p> <p>I livelli di prestazione sono funzione dei rivestimenti utilizzati. La resistenza agli aggressivi chimici, per prodotti per rivestimenti di pavimentazione, si suddivide in tre classi: - C0, rivestimenti utilizzati in ambienti privi di prodotti chimici; - C1, rivestimenti utilizzati in ambienti a contatto in modo accidentale con prodotti chimici; - C2, rivestimenti utilizzati in ambienti frequentemente a contatto con prodotti chimici.</p> <p>UNI EN ISO 28706-1; UNI 8298-4; UNI EN ISO 10545-13/14; UNI EN ISO 175.</p>
<p>01.03.P14</p> <p>Classe di Esigenza</p> <p>Classe di Requisito</p> <p>Livello minimo prestazionale</p> <p>Riferimento normativo</p>	<p>Isolamento termico - solai gettati in opera</p> <p>Benessere</p> <p>Isolamento termico</p> <p>Le prestazioni relative all'isolamento termico dei solai sono funzione delle condizioni ambientali, dei materiali costituenti i rivestimenti e dei relativi spessori: la resistenza termica può variare da 1,52 - a 1,62 m² K/W.</p> <p>D.M. n° 37/2008; Legge 10/1991- D.Lgs. 30.5.2008, n. 115 ; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI 8804; UNI EN 12831.</p>
<p>01.03.P15</p> <p>Classe di Esigenza</p> <p>Classe di Requisito</p> <p>Livello minimo prestazionale</p> <p>Riferimento normativo</p>	<p>Resistenza meccanica - balconi e sbalzi</p> <p>Sicurezza</p> <p>Resistenza meccanica</p> <p>I livelli di prestazioni e le caratteristiche di sbalzi e balconi devono corrispondere a quelle prescritte dalle leggi e normative vigenti. La spinta orizzontale sul corrimano da tenere in conto in fase progettuale e i sovraccarichi accidentali uniformemente distribuiti da considerare sono definiti nel DM 17/01-2018 (NTC).</p> <p>L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2.</p>

01 STRUTTURE IN C.A. – 03 Solai, balconi e scale

Elemento tecnico: 01.03.01 Solai in latero cemento

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

<p>01.03.01.P01</p> <p>Classe di Esigenza</p> <p>Classe di Requisito</p> <p>Livello minimo prestazionale</p> <p>Riferimento normativo</p>	<p>Controllo deformazioni - solai e sbalzi</p> <p>Sicurezza</p> <p>Resistenza meccanica</p> <p>Il controllo della freccia massima avviene sull' impalcato strutturale che viene sottoposto al carico proprio, a quello degli altri strati ed elementi costituenti il solaio e a quello delle persone e delle attrezzature ipotizzati per l'utilizzo. I livelli minimi di prestazione riguardano le deformazioni che devono risultare compatibili con le condizioni di esercizio del solaio e degli elementi costruttivi ed impiantistici ad esso collegati secondo le norme vigenti.</p> <p>L. n° 1086/1971; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2.</p>
<p>01.03.01.P02</p> <p>Classe di Esigenza</p> <p>Classe di Requisito</p> <p>Livello minimo prestazionale</p> <p>Riferimento normativo</p>	<p>Regolarità delle finiture - solai</p> <p>Aspetto</p> <p>Visivo</p> <p>I livelli minimi sono funzione dei materiali usati per i rivestimenti.</p> <p>UNI 7823; UNI 8290-2; UNI 8813; UNI EN ISO 10545-2 .</p>
<p>01.03.01.P03</p> <p>Classe di Esigenza</p> <p>Classe di Requisito</p> <p>Livello minimo prestazionale</p> <p>Riferimento normativo</p>	<p>Resistenza meccanica - solai</p> <p>Sicurezza</p> <p>Resistenza meccanica</p> <p>I livelli di prestazioni riguardano la resistenza offerta dagli elementi con funzione portante ed il valore della luce limite di esercizio.</p> <p>L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI 8635-14; UNI EN 595.</p>
<p>01.03.01.P04</p> <p>Classe di Esigenza</p> <p>Classe di Requisito</p> <p>Livello minimo prestazionale</p>	<p>Protezione dagli agenti aggressivi - solai e sbalzi</p> <p>Sicurezza</p> <p>Stabilità chimico-reattiva</p> <p>I livelli di prestazione sono funzione dei rivestimenti utilizzati. La resistenza agli aggressivi chimici, per prodotti per rivestimenti di pavimentazione, si suddivide in tre classi: - C0, rivestimenti utilizzati in ambienti</p>

<i>Riferimento normativo</i>	privi di prodotti chimici; - C1, rivestimenti utilizzati in ambienti a contatto in modo accidentale con prodotti chimici; - C2, rivestimenti utilizzati in ambienti frequentemente a contatto con prodotti chimici. UNI EN ISO 28706-1; UNI 8298-4; UNI EN ISO 10545-13/14; UNI EN ISO 175.
01.03.01.P05 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i> <i>Riferimento normativo</i>	Isolamento termico - solai gettati in opera Benessere Isolamento termico Le prestazioni relative all'isolamento termico dei solai sono funzione delle condizioni ambientali, dei materiali costituenti i rivestimenti e dei relativi spessori: la resistenza termica può variare da 1,52 - a 1,62 m ² K/W. D.M. n° 37/2008; Legge 10/1991- D.Lgs. 30.5.2008, n. 115 ; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI 8804; UNI EN 12831.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.03.01.A01	Avvallamenti Presenza di zona con avvallamenti o pendenze anomale tali da pregiudicare la planarità del piano di calpestio.
01.03.01.A02	Deformazioni e spostamenti Deformazioni e spostamenti rispetto alla normale configurazione del solaio, dovuti a diverse cause esterne.
01.03.01.A03	Disgregazione Fenomeno di distacco di granuli o cristalli sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche.
01.03.01.A04	Distacchi Fenomeni, anche notevoli, di disgregazione e distacco di parti del materiale dell'elemento.
01.03.01.A05	Distacco copriferro ed esposizione ferri Distacco del copriferro con relativa esposizione dei ferri dell'armatura a fenomeni di corrosione.
01.03.01.A06	Fessurazioni Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità del materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.
01.03.01.A07	Penetrazione umidità Segni di umidità a causa dell'assorbimento di acqua da parte dell'elemento.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.03.01.I01 <i>Periodicità</i> <i>Descrizione intervento</i>	Consolidamento solai Quando necessario Intervento di ripristino delle caratteristiche statiche previo trattamento dei ferri di armatura con idrosabbatrice e successiva verniciatura anticorrosiva. Successivamente si provvede al ripristino del calcestruzzo con l'ausilio di casseri a perdere.
01.03.01.I02 <i>Periodicità</i> <i>Descrizione intervento</i>	Riparazione fessurazioni Quando necessario Intervento di ripresa delle fessure e dei rigonfiamenti presenti sulle superfici.
01.03.01.I03 <i>Periodicità</i> <i>Descrizione intervento</i>	Ritinteggiatura Quando necessario Intervento di ritinteggiature delle superfici del soffitto previa carteggiatura e sverniciatura, stuccatura di eventuali microfessurazioni e/o imperfezioni e preparazione del fondo mediante applicazione di prevernici fissanti.

01 STRUTTURE IN C.A. – 03 Solai, balconi e scale

Elemento tecnico: 01.03.02 Balconi a soletta piena

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

01.03.02.P01 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> <i>Livello minimo prestazionale</i> <i>Riferimento normativo</i>	Controllo deformazioni - solai e sbalzi Sicurezza Resistenza meccanica Il controllo della freccia massima avviene sull' impalcato strutturale che viene sottoposto al carico proprio, a quello degli altri strati ed elementi costituenti il solaio e a quello delle persone e delle attrezzature ipotizzati per l'utilizzo. I livelli minimi di prestazione riguardano le deformazioni che devono risultare compatibili con le condizioni di esercizio del solaio e degli elementi costruttivi ed impiantistici ad esso collegati secondo le norme vigenti. L. n° 1086/1971; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2.
01.03.02.P02 <i>Classe di Esigenza</i>	Protezione dagli agenti aggressivi - solai e sbalzi Sicurezza

<p><i>Classe di Requisito</i></p> <p>Livello minimo prestazionale</p> <p><i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Stabilità chimico-reattiva</p> <p>I livelli di prestazione sono funzione dei rivestimenti utilizzati. La resistenza agli aggressivi chimici, per prodotti per rivestimenti di pavimentazione, si suddivide in tre classi: - C0, rivestimenti utilizzati in ambienti privi di prodotti chimici; - C1, rivestimenti utilizzati in ambienti a contatto in modo accidentale con prodotti chimici; - C2, rivestimenti utilizzati in ambienti frequentemente a contatto con prodotti chimici.</p> <p>UNI EN ISO 28706-1; UNI 8298-4; UNI EN ISO 10545-13/14; UNI EN ISO 175.</p>
<p>01.03.02.P03</p> <p><i>Classe di Esigenza</i></p> <p><i>Classe di Requisito</i></p> <p>Livello minimo prestazionale</p> <p><i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Resistenza meccanica - balconi e sbalzi</p> <p>Sicurezza</p> <p>Resistenza meccanica</p> <p>I livelli di prestazioni e le caratteristiche di sbalzi e balconi devono corrispondere a quelle prescritte dalle leggi e normative vigenti. La spinta orizzontale sul corrimano da tenere in conto in fase progettuale e i sovraccarichi accidentali uniformemente distribuiti da considerare sono definiti nel DM 17/01-2018 (NTC).</p> <p>L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2.</p>

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.03.02.A01	<p>Distacchi</p> <p>Fenomeni, anche notevoli, di disgregazione e distacco di parti del materiale dell'elemento.</p>
01.03.02.A02	<p>Distacco copriferro ed esposizione ferri</p> <p>Distacco del copriferro con relativa esposizione dei ferri dell'armatura a fenomeni di corrosione.</p>
01.03.02.A03	<p>Fessurazioni</p> <p>Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità del materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.</p>
01.03.02.A04	<p>Scheggiature</p> <p>Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi in calcestruzzo.</p>

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

<p>01.03.02.I01</p> <p>Periodicità</p> <p>Descrizione intervento</p>	<p>Consolidamento sbalzo</p> <p>Quando necessario</p> <p>Intervento di ripristino delle caratteristiche statiche previo trattamento dei ferri di armatura con idrosabbatrice e successiva verniciatura anticorrosiva e ripristino del calcestruzzo.</p>
---	---

01 STRUTTURE IN C.A. – 03 Solai, balconi e scale

Elemento tecnico: 01.03.03 Scale con travi a ginocchio

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

<p>01.03.03.P01</p> <p><i>Classe di Esigenza</i></p> <p><i>Classe di Requisito</i></p> <p>Livello minimo prestazionale</p> <p><i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Protezione dagli agenti aggressivi - strutture di collegamento</p> <p>Sicurezza</p> <p>Stabilità chimico-reattiva</p> <p>I rivestimenti dei gradini e dei pianerottoli devono avere una resistenza ai prodotti chimici di uso comune corrispondente alla classe C2 della classificazione UPEC.</p> <p>UNI 8012; UNI 8290-2; UNI 8298-4; UNI 8754; UNI EN ISO 6270-1; UNI 10803; UNI 10804; UNI EN 649; UNI EN 14411; UNI EN ISO 4623-1-2; UNI EN ISO 10545-1; UNI 13813.</p>
<p>01.03.03.P02</p> <p><i>Classe di Esigenza</i></p> <p><i>Classe di Requisito</i></p> <p>Livello minimo prestazionale</p> <p><i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Resistenza all'usura - rivestimenti strutture di collegamento</p> <p>Durabilità</p> <p>Durabilità tecnologica</p> <p>I rivestimenti devono possedere una resistenza all'usura corrispondente alla classe U3 (ossia di resistenza all'usura per un tempo non inferiore ai 10 anni) della classificazione UPEC.</p> <p>UNI 13813; UNI 8014-15; UNI 8298-9; UNI ISO 4649; UNI 10803; UNI 10804; UNI EN 649; UNI EN 1816; UNI EN 1817; UNI EN 14411; UNI EN ISO 10545-1/6/7.</p>
<p>01.03.03.P03</p> <p><i>Classe di Esigenza</i></p> <p><i>Classe di Requisito</i></p> <p>Livello minimo prestazionale</p> <p><i>Riferimento normativo</i></p>	<p>Resistenza meccanica - strutture di collegamento</p> <p>Sicurezza</p> <p>Resistenza meccanica</p> <p>I livelli minimi sono indicati nelle prescrizioni di legge e di normative vigenti in materia.</p> <p>L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.</p>

ANOMALIE RICONTRABILI

01.03.03.A01	Alveolizzazione Degrado dell'elemento che si manifesta sotto forma di cavità di forme e dimensioni variabili, spesso interconnesse e con distribuzione non uniforme.
01.03.03.A02	Cavillature superficiali Formazione sulle superficie del calcestruzzo di una serie di fessure ramificate.
01.03.03.A03	Decolorazione Alterazione cromatica della parte superficiale dell'elemento.
01.03.03.A04	Deformazioni e spostamenti Deformazioni e spostamenti rispetto alla normale configurazione dell'elemento, dovuti a diverse cause.
01.03.03.A05	Deposito superficiale Accumulo di polveri e corpi estranei, di spessore variabile, poco aderente alla superficie del rivestimento.
01.03.03.A06	Disgregazione Fenomeno di distacco di granuli o cristalli sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche.
01.03.03.A07	Efflorescenze Fenomeno che consiste nella formazione, sulla parte superficiale dell'elemento, di sostanze di colore biancastro e di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso. Nel caso delle efflorescenze saline, la cristallizzazione può anche avvenire all'interno del materiale stesso, provocando spesso il distacco delle parti più superficiali.
01.03.03.A08	Erosione superficiale Perdita di materiale dalla superficie dell'elemento, dovuta a cause di natura diversa.
01.03.03.A09	Esfoliazione Fenomeno di distacco di materiale dall'elemento, con caduta di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro, generalmente causata dagli effetti del gelo.
01.03.03.A10	Distacco copriferro ed esposizione ferri Distacco del copriferro con relativa esposizione dei ferri dell'armatura a fenomeni di corrosione.
01.03.03.A11	Fessurazioni Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità del materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.
01.03.03.A12	Distacchi Fenomeni, anche notevoli, di disgregazione e distacco di parti del materiale dell'elemento.
01.03.03.A13	Patina biologica Creazione di uno strato sottile aderente alla superficie, di colore variabile, costituita prevalentemente da microrganismi cui possono aderire polvere, terriccio.
01.03.03.A14	Segni di umidità Segni di umidità a causa dell'assorbimento di acqua da parte dell'elemento, anche per fenomeni di risalita capillare.
01.03.03.A15	Polverizzazione Perdita di materiali consistente nella caduta spontanea sotto forma di polvere o granuli.
01.03.03.A16	Rigonfiamento Fenomeno che riguarda l'intero spessore del materiale, con il formarsi delle cosiddette "bolle", che possono portare a distacchi di materiale e conseguente variazione di sagoma dell'elemento.
01.03.03.A17	Scheggiature Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi in calcestruzzo.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.03.03.I01 Periodicità Descrizione intervento	Consolidamento strutture scale Quando necessario Intervento di consolidamento delle strutture di collegamento in caso di comparsa di lesioni o distacchi murari, previo accertamento da parte di un tecnico abilitato che stabilirà gli interventi riparativi in funzione del tipo di anomalia riscontrata.
01.03.03.I02 Periodicità Descrizione intervento	Ripristino alzate e pedate Quando necessario Intervento di ripristino e/o sostituzione degli elementi rotti delle pedate e delle alzate con elementi analoghi.
01.03.03.I03 Periodicità Descrizione intervento	Ripristino corrimano e balaustre Quando necessario Intervento di ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano e delle balaustre e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di eventuali parti mancanti.
01.03.03.I04 Periodicità Descrizione intervento	Ritinteggiatura Quando necessario Intervento di ricoloritura degli elementi della scala, previa rimozione delle parti deteriorate e preparazione del fondo. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti e le attrezzature variano in funzione delle superfici e dei materiali della scala.

Elemento tecnico: 01.03.04 Scale a soletta rampante

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

01.03.04.P01 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> Livello minimo prestazionale <i>Riferimento normativo</i>	Resistenza all'usura - rivestimenti strutture di collegamento Durabilità Durabilità tecnologica I rivestimenti devono possedere una resistenza all'usura corrispondente alla classe U3 (ossia di resistenza all'usura per un tempo non inferiore ai 10 anni) della classificazione UPEC. UNI 13813; UNI 8014-15; UNI 8298-9; UNI ISO 4649; UNI 10803; UNI 10804; UNI EN 649; UNI EN 1816; UNI EN 1817; UNI EN 14411; UNI EN ISO 10545-1/6/7.
01.03.04.P02 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> Livello minimo prestazionale <i>Riferimento normativo</i>	Resistenza meccanica - strutture di collegamento Sicurezza Resistenza meccanica I livelli minimi sono indicati nelle prescrizioni di legge e di normative vigenti in materia. L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.
01.03.04.P03 <i>Classe di Esigenza</i> <i>Classe di Requisito</i> Livello minimo prestazionale <i>Riferimento normativo</i>	Protezione dagli agenti aggressivi - strutture di collegamento Sicurezza Stabilità chimico-reattiva I rivestimenti dei gradini e dei pianerottoli devono avere una resistenza ai prodotti chimici di uso comune corrispondente alla classe C2 della classificazione UPEC. UNI 8012; UNI 8290-2; UNI 8298-4; UNI 8754; UNI EN ISO 6270-1; UNI 10803; UNI 10804; UNI EN 649; UNI EN 14411; UNI EN ISO 4623-1-2; UNI EN ISO 10545-1; UNI 13813.

ANOMALIE RICONTRABILI

01.03.04.A01	Alveolizzazione Degradazione dell'elemento che si manifesta sotto forma di cavità di forme e dimensioni variabili, spesso interconnesse e con distribuzione non uniforme.
01.03.04.A02	Cavillature superficiali Formazione sulle superficie del calcestruzzo di una serie di fessure ramificate.
01.03.04.A03	Decolorazione Alterazione cromatica della parte superficiale dell'elemento.
01.03.04.A04	Deformazioni e spostamenti Deformazioni e spostamenti rispetto alla normale configurazione dell'elemento, dovuti a diverse cause.
01.03.04.A05	Deposito superficiale Accumulo di polveri e corpi estranei, di spessore variabile, poco aderente alla superficie del rivestimento.
01.03.04.A06	Disgregazione Fenomeno di distacco di granuli o cristalli sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche.
01.03.04.A07	Efflorescenze Fenomeno che consiste nella formazione, sulla parte superficiale dell'elemento, di sostanze di colore biancastro e di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso. Nel caso delle efflorescenze saline, la cristallizzazione può anche avvenire all'interno del materiale stesso, provocando spesso il distacco delle parti più superficiali.
01.03.04.A08	Erosione superficiale Perdita di materiale dalla superficie dell'elemento, dovuta a cause di natura diversa.
01.03.04.A09	Esfoliazione Fenomeno di distacco di materiale dall'elemento, con caduta di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro, generalmente causata dagli effetti del gelo.
01.03.04.A10	Distacco copriferro ed esposizione ferri Distacco del copriferro con relativa esposizione dei ferri dell'armatura a fenomeni di corrosione.
01.03.04.A11	Fessurazioni Degradazione che si manifesta con la formazione di soluzioni di continuità del materiale e che può implicare lo spostamento reciproco delle parti.
01.03.04.A12	Distacchi Fenomeni, anche notevoli, di disgregazione e distacco di parti del materiale dell'elemento.
01.03.04.A13	Patina biologica Creazione di uno strato sottile aderente alla superficie, di colore variabile, costituita prevalentemente da microrganismi cui possono aderire polvere, terriccio.
01.03.04.A14	Segni di umidità Segni di umidità a causa dell'assorbimento di acqua da parte dell'elemento, anche per fenomeni di risalita capillare.
01.03.04.A15	Polverizzazione

	Perdita di materiali consistente nella caduta spontanea sotto forma di polvere o granuli.
01.03.04.A16	Rigonfiamento Fenomeno che riguarda l'intero spessore del materiale, con il formarsi delle cosiddette "bolle", che possono portare a distacchi di materiale e conseguente variazione di sagoma dell'elemento.
01.03.04.A17	Scheggiature Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi in calcestruzzo.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.03.04.I01 Periodicità Descrizione intervento	Consolidamento strutture scale Quando necessario Intervento di consolidamento delle strutture di collegamento in caso di comparsa di lesioni o distacchi murari, previo accertamento da parte di un tecnico abilitato che stabilirà gli interventi riparativi in funzione del tipo di anomalia riscontrata.
01.03.04.I02 Periodicità Descrizione intervento	Ripristino alzate e pedate Quando necessario Intervento di ripristino e/o sostituzione degli elementi rotti delle pedate e delle alzate con elementi analoghi.
01.03.04.I03 Periodicità Descrizione intervento	Ripristino corrimano e balaustre Quando necessario Intervento di ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano e delle balaustre e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di eventuali parti mancanti.
01.03.04.I04 Periodicità Descrizione intervento	Ritinteggiatura Quando necessario Intervento di ricoloritura degli elementi della scala, previa rimozione delle parti deteriorate e preparazione del fondo. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti e le attrezzature variano in funzione delle superfici e dei materiali della scala.



PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

Art. 27 ALLEGATO I.7 D.Lgs. 36/2023

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI

OGGETTO LAVORI: "PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (PEARS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 22.12.2017. D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021"

COMMITTENTE Comune di Pontecagnano Faiano

UBICAZIONE CANTIERE

Indirizzo Via S. Pertini
Città Pontecagnano Faiano
Provincia Salerno
C.A.P. 84098

PROGETTISTA Ing. Domenico Pennella

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO Geom. Luigi Ruggiero

FIRMA

.....

Data



PROGRAMMA DI MANUTENZIONE - Sottoprogramma delle prestazioni

Aspetto: Visivo

01 STRUTTURE IN C.A.

Benessere: Isolamento termico

01 STRUTTURE IN C.A.

Benessere: Resistenza agli attacchi biologici

01 STRUTTURE IN C.A.

Benessere: Tenuta all'acqua

01 STRUTTURE IN C.A.

Durabilità: Durabilità tecnologica

01 STRUTTURE IN C.A.

Salvaguardia dell'ambiente: Qualità ambientale interna

Sicurezza: Durabilità tecnologica strutturale

01 STRUTTURE IN C.A.

Sicurezza: Protezione antincendio

01 STRUTTURE IN C.A.

Sicurezza: Protezione elettrica

01 STRUTTURE IN C.A.

Sicurezza: Resistenza al fuoco

01 STRUTTURE IN C.A.

Sicurezza: Resistenza al gelo

01 STRUTTURE IN C.A.

Sicurezza: Resistenza meccanica

01 STRUTTURE IN C.A.

Sicurezza: Stabilità chimico-reattiva

01 STRUTTURE IN C.A.

Classe di requisito: **Visivo**

U.T.	Struttura tecnologica /Prestazioni - requisiti
01	STRUTTURE IN C.A.
01.03	Solai, balconi e scale
01.03.P02	<p>Regolarità delle finiture - strutture di collegamento</p> <p>Le superfici dei rivestimenti che costituiscono le strutture di collegamento non devono presentare sporgenze e/o irregolarità superficiali.</p> <p>Rif. Normativo: L. N° 13/89; DPR 503/96; DPR n. 380/2001; UNI 10803; UNI 10804; UNI EN 1245; UNI EN 14411; UNI 11368; UNI 11714; UNI 11493; UNI 13813.</p>
01.03.P11	<p>Regolarità delle finiture - solai</p> <p>I materiali costituenti i solai devono avere gli strati superficiali in vista privi di difetti, fessurazioni, distacchi, ecc. e/o comunque esenti da caratteri che possano rendere difficile la lettura formale. Le coloriture devono essere omogenee e non presentare tracce di ripresa di colore, che per altro saranno tollerate solamente su grandi superfici.</p> <p>Rif. Normativo: UNI 7823; UNI 8290-2; UNI 8813; UNI EN ISO 10545-2 .</p>
01.03.01	Solai in latero cemento
01.03.01.P02	<p>Regolarità delle finiture - solai</p> <p>I materiali costituenti i solai devono avere gli strati superficiali in vista privi di difetti, fessurazioni, distacchi, ecc. e/o comunque esenti da caratteri che possano rendere difficile la lettura formale. Le coloriture devono essere omogenee e non presentare tracce di ripresa di colore, che per altro saranno tollerate solamente su grandi superfici.</p> <p>Rif. Normativo: UNI 7823; UNI 8290-2; UNI 8813; UNI EN ISO 10545-2 .</p>

Classe di requisito: **Isolamento termico**

U.T.	Struttura tecnologica /Prestazioni - requisiti
01 01.03 01.03.P14	STRUTTURE IN C.A. Solai, balconi e scale Isolamento termico - solai gettati in opera Il solaio devono resistere al passaggio di calore, assicurando il benessere termico e limitando le dispersioni di energia. Rif. Normativo: D.M. n° 37/2008; Legge 10/1991- D.Lgs. 30.5.2008, n. 115 ; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI 8804; UNI EN 12831.
01.03.01 01.03.01.P05	Solai in latero cemento Isolamento termico - solai gettati in opera Il solaio devono resistere al passaggio di calore, assicurando il benessere termico e limitando le dispersioni di energia. Rif. Normativo: D.M. n° 37/2008; Legge 10/1991- D.Lgs. 30.5.2008, n. 115 ; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI 8804; UNI EN 12831.

Classe di requisito: Resistenza agli attacchi biologici

U.T.	Struttura tecnologica /Prestazioni - requisiti
01	STRUTTURE IN C.A.
01.01	Fondazioni superficiali
01.01.P03	<p>Protezione dagli agenti biologici - fondazioni</p> <p>Le strutture di fondazione non devono subire riduzioni di prestazioni a seguito della presenza di organismi viventi animali, vegetali, microrganismi ecc.</p> <p>Le fondazioni realizzate da elementi in legno devono conservare nel tempo le proprie caratteristiche funzionali anche in caso di attacchi biologici e non permettere la crescita di funghi, insetti, muffe, organismi marini, ecc.</p> <p>Rif. Normativo: UNI 8290-2; UNI 86621-2-3; UNI 8789; UNI 8795; UNI 8859; UNI 8940; UNI 8976; UNI 9090; UNI 9092-1; UNI EN 335-1-2; UNI CEN/TS 1099.</p>

Classe di requisito: **Tenuta all'acqua**

U.T.	Struttura tecnologica /Prestazioni - requisiti
01 01.03 01.03.P06	<p>STRUTTURE IN C.A.</p> <p>Solai, balconi e scale</p> <p>Resistenza all'acqua - rivestimenti strutture di collegamento</p> <p>I rivestimenti delle strutture di collegamento non devono manifestare alcun tipo di deterioramento a seguito del contatto con acqua di origine diversa (di pulizia, meteorica, ecc.).</p> <p>Rif. Normativo: UNI 8290-2; UNI 8298-5/14; UNI 8380; UNI 13813; UNI 10804; UNI EN 1816; UNI EN 1817; UNI EN 14411; UNI EN ISO 175; UNI EN ISO 2812-2; UNI EN ISO 4623-1-2; UNI EN ISO 10545-1/3.</p>

Classe di requisito: Durabilità tecnologica

U.T.	Struttura tecnologica /Prestazioni - requisiti
01 01.03 01.03.P07	STRUTTURE IN C.A. Solai, balconi e scale Resistenza all'usura - rivestimenti strutture di collegamento I materiali di rivestimento dei gradini e dei pianerottoli delle strutture di collegamento devono presentare caratteristiche di resistenza all'usura dovute al traffico pedonale, alle abrasioni, agli urti, a perdite di materiale, a depositi, macchie, ecc.. <i>Rif. Normativo:</i> UNI 13813; UNI 8014-15; UNI 8298-9; UNI ISO 4649; UNI 10803; UNI 10804; UNI EN 649; UNI EN 1816; UNI EN 1817; UNI EN 14411; UNI EN ISO 10545-1/6/7.
01.03.03 01.03.03.P02	Scale con travi a ginocchio Resistenza all'usura - rivestimenti strutture di collegamento I materiali di rivestimento dei gradini e dei pianerottoli delle strutture di collegamento devono presentare caratteristiche di resistenza all'usura dovute al traffico pedonale, alle abrasioni, agli urti, a perdite di materiale, a depositi, macchie, ecc.. <i>Rif. Normativo:</i> UNI 13813; UNI 8014-15; UNI 8298-9; UNI ISO 4649; UNI 10803; UNI 10804; UNI EN 649; UNI EN 1816; UNI EN 1817; UNI EN 14411; UNI EN ISO 10545-1/6/7.
01.03.04 01.03.04.P01	Scale a soletta rampante Resistenza all'usura - rivestimenti strutture di collegamento I materiali di rivestimento dei gradini e dei pianerottoli delle strutture di collegamento devono presentare caratteristiche di resistenza all'usura dovute al traffico pedonale, alle abrasioni, agli urti, a perdite di materiale, a depositi, macchie, ecc.. <i>Rif. Normativo:</i> UNI 13813; UNI 8014-15; UNI 8298-9; UNI ISO 4649; UNI 10803; UNI 10804; UNI EN 649; UNI EN 1816; UNI EN 1817; UNI EN 14411; UNI EN ISO 10545-1/6/7.

Classe di Esigenza: **Salvaguardia dell'ambiente**

Classe di requisito: **Qualità ambientale interna**

U.T.	Struttura tecnologica /Prestazioni - requisiti
------	--

Classe di requisito: **Durabilità tecnologica strutturale**

U.T.	Struttura tecnologica /Prestazioni - requisiti
01	STRUTTURE IN C.A.
01.02	Strutture in elevazione
01.02.P07	Durata della vita nominale Le strutture in elevazione devono resistere per un periodo pari a quello di riferimento VR di una costruzione, valutato moltiplicando la vita nominale Vn (espressa in anni) per il coefficiente d'uso della costruzione Cu. Rif. Normativo: DM 17/01-2018 (NTC); DPCM 09/02/2011.

Classe di requisito: **Protezione antincendio**

U.T.	Struttura tecnologica /Prestazioni - requisiti
01 01.03 01.03.P09	<p>STRUTTURE IN C.A.</p> <p>Solai, balconi e scale</p> <p>Sicurezza alla circolazione - strutture di collegamento</p> <p>Le strutture di collegamento devono avere uno sviluppo con andamento regolare che ne consenta la sicurezza durante la circolazione da parte dell'utenza.</p> <p>Rif. Normativo: D.Lgs. 163/2006; DPR n. 380/2001; DPR 503/96; D.M. n° 37/2008; D.Lgs. 81/08; D.M. 26/08/82; UNI 353-1; UNI 7744; UNI 8199; UNI 8272-11; UNI 13813; UNI 8686-5; UNI 10803; UNI 10804; UNI 10810; UNI 10811; UNI 10812; UNI EN 13782; UNI EN 12810-1-2.</p>

Classe di requisito: **Protezione elettrica**

U.T.	Struttura tecnologica /Prestazioni - requisiti
01 01.01 01.01.P01	STRUTTURE IN C.A. Fondazioni superficiali Controllo dispersioni elettriche - fondazioni Le strutture di fondazione devono essere tali da impedire eventuali dispersioni elettriche nel sottosuolo: tutte le parti metalliche facenti parte delle strutture di fondazione devono essere connesse ad impianti di terra mediante dispersori, in modo che esse vengano a trovarsi allo stesso potenziale elettrico del terreno. <i>Rif. Normativo:</i> L. 186/1968; D.M. n° 37/2008; D.Lgs. 81/08; UNI 8290-2; CEI EN 50522; CEI EN 61936-1; CEI 64-8; CEI 81-10/1; CEI S.423.
01.02 01.02.P02	Strutture in elevazione Controllo dispersioni elettriche - strutture elevazione Le strutture in elevazione devono essere tali da impedire eventuali dispersioni elettriche: tutte le parti metalliche facenti parte delle strutture di elevazione devono essere connesse ad impianti di terra mediante dispersori, in modo che esse vengano a trovarsi allo stesso potenziale elettrico del terreno. <i>Rif. Normativo:</i> L. 186/1968; D.M. n° 37/2008; D.Lgs. 81/08; UNI 8290-2; CEI EN 50522; CEI EN 61936-1; CEI 64-8; CEI 81-10/1; CEI S.423.

Classe di requisito: **Resistenza al fuoco**

U.T.	Struttura tecnologica /Prestazioni - requisiti
01 01.02 01.02.P04	<p>STRUTTURE IN C.A.</p> <p>Strutture in elevazione</p> <p>Resistenza al fuoco - strutture elevazione</p> <p>Gli elementi delle strutture di elevazione devono avere un valore di resistenza al fuoco non inferiore a quello valutato in fase di progetto e calcolo del carico d'incendio.</p> <p>Rif. Normativo: D.Lgs. 81/08; D.M. 09/05/07; UNI 8290-2; UNI 8456; UNI 8627; UNI 9174; UNI 9177; UNI EN 1634-1; UNI EN 1992; UNI EN 1363-1-2; UNI EN ISO 1182; UNI CEI EN ISO 13943.</p>
01.03 01.03.P01	<p>Solai, balconi e scale</p> <p>Resistenza al fuoco - rivestimenti strutture di collegamento</p> <p>Gli elementi delle strutture di collegamento devono avere un valore di resistenza al fuoco non inferiore a quello valutato in fase di progetto e calcolo del carico d'incendio.</p> <p>Rif. Normativo: D.Lgs. 81/08; D.M. 26/06/84; D.M. 14/01/85; D.M. 246/87; D.M. 26/08/82; D.M. 21/06/04; D.M. 09/03/07; D.M. 09/05/07; UNI 8290-2; UNI 8456; UNI 8457; UNI 9174; UNI EN 1634-1; UNI EN 1992; UNI EN 1363-1-2; UNI EN ISO 1182; UNI CEI EN ISO 13943.</p>
01.03.P05	<p>Resistenza al fuoco - strutture di collegamento</p> <p>Gli elementi strutturali delle opere di collegamento devono avere un valore di resistenza al fuoco non inferiore a quello valutato in fase di progetto e calcolo del carico d'incendio, valutati secondo le prescrizioni e le modalità di prova stabilite dal D.M. 9.3.2007, prescindendo dal tipo di materiale impiegato nella realizzazione degli elementi medesimi (calcestruzzo, laterizi, acciaio, legno massiccio, legno lamellare, elementi compositi).</p> <p>Rif. Normativo: DM 15/09/2005; D.M. 21/06/04 D.M. 246/87; D.M. 26/08/82; D.M. 09/03/07; D.M. 09/05/07; UNI 8290-2; UNI EN 1634-1; UNI EN 1363-1-2; UNI EN 1992; UNI EN 1991; UNI CEI EN ISO 13943.</p>

Classe di requisito: Resistenza al gelo

U.T.	Struttura tecnologica /Prestazioni - requisiti
01 01.01 01.01.P04	STRUTTURE IN C.A. Fondazioni superficiali Protezione dal gelo - fondazioni Le strutture di fondazione non devono subire disgregazioni e variazioni dimensionali e di aspetto a seguito della formazione di ghiaccio: devono conservare nel tempo le proprie caratteristiche funzionali se sottoposte a cause di gelo e disgelo. <i>Rif. Normativo:</i> UNI 7087; UNI 8290-2; UNI 8520-1; UNI 8981-4; UNI EN 206-1; UNI EN 771-1; UNI EN 934-1; UNI EN 12350-7; UNI EN 1328; UNI EN 12670; UNI EN 13055-1; ISO/DIS 4846.
01.02 01.02.P05	Strutture in elevazione Protezione dal gelo - strutture elevazione Le strutture di elevazione non devono subire disgregazioni e variazioni dimensionali e di aspetto a seguito della formazione di ghiaccio: devono conservare nel tempo le proprie caratteristiche funzionali se sottoposte a cause di gelo e disgelo. <i>Rif. Normativo:</i> UNI 7087; UNI 8290-2; UNI 8520-1; UNI 11417-1; UNI 11417-2; UNI EN 206-1; UNI EN 771-1; UNI EN 934-1; UNI EN 12350-7; UNI EN 1328; UNI EN 12670; UNI EN 13055-1; ISO/DIS 4846.

Classe di requisito: **Resistenza meccanica**

U.T.	Struttura tecnologica /Prestazioni - requisiti
01 01.01 01.01.P05 01.01.01 01.01.01.P01	STRUTTURE IN C.A. Fondazioni superficiali Resistenza meccanica - fondazioni Le strutture di fondazione devono essere dimensionate allo scopo di contrastare le deformazioni ed i cedimenti dovuti all'azione di carichi, forze sismiche, ecc., assicurando stabilità e resistenza con adeguato margine di sicurezza. Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1090-3; UNI 9503; UNI EN 1993; UNI EN 1999; UNI EN 1994; UNI EN 1995; UNI EN 384 Platea Resistenza meccanica - fondazioni Le strutture di fondazione devono essere dimensionate allo scopo di contrastare le deformazioni ed i cedimenti dovuti all'azione di carichi, forze sismiche, ecc., assicurando stabilità e resistenza con adeguato margine di sicurezza. Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1090-3; UNI 9503; UNI EN 1993; UNI EN 1999; UNI EN 1994; UNI EN 1995; UNI EN 384
01.02 01.02.P03 01.02.P06 01.02.01 01.02.01.P01 01.02.02 01.02.02.P01 01.02.03 01.02.03.P01 01.02.04 01.02.04.P01 01.02.05 01.02.05.P01	Strutture in elevazione Resistenza meccanica - strutture in elevazione Le strutture in elevazione devono essere dimensionate allo scopo di contrastare le deformazioni ed i cedimenti dovuti all'azione di carichi, forze sismiche, ecc., assicurando stabilità e resistenza con adeguato margine di sicurezza. Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994. Resistenza al vento - strutture elevazione Le strutture di elevazione devono resistere alle azioni e depressioni prodotte dal vento senza evidenziare fenomeni di instabilità e perdere la propria funzionalità. Rif. Normativo: DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2. Pilastri Resistenza meccanica - strutture in elevazione Le strutture in elevazione devono essere dimensionate allo scopo di contrastare le deformazioni ed i cedimenti dovuti all'azione di carichi, forze sismiche, ecc., assicurando stabilità e resistenza con adeguato margine di sicurezza. Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994. Travi Resistenza meccanica - strutture in elevazione Le strutture in elevazione devono essere dimensionate allo scopo di contrastare le deformazioni ed i cedimenti dovuti all'azione di carichi, forze sismiche, ecc., assicurando stabilità e resistenza con adeguato margine di sicurezza. Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994. Solette Resistenza meccanica - strutture in elevazione Le strutture in elevazione devono essere dimensionate allo scopo di contrastare le deformazioni ed i cedimenti dovuti all'azione di carichi, forze sismiche, ecc., assicurando stabilità e resistenza con adeguato margine di sicurezza. Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994. Pareti portanti Resistenza meccanica - strutture in elevazione Le strutture in elevazione devono essere dimensionate allo scopo di contrastare le deformazioni ed i cedimenti dovuti all'azione di carichi, forze sismiche, ecc., assicurando stabilità e resistenza con adeguato margine di sicurezza. Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994. Nuclei Resistenza meccanica - strutture in elevazione Le strutture in elevazione devono essere dimensionate allo scopo di contrastare le deformazioni ed i cedimenti dovuti all'azione di carichi, forze sismiche, ecc., assicurando stabilità e resistenza con adeguato margine di sicurezza.

<p>01.02.06 01.02.06.P01</p>	<p>Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.</p> <p>Travi parete</p> <p>Resistenza meccanica - strutture in elevazione</p> <p>Le strutture in elevazione devono essere dimensionate allo scopo di contrastare le deformazioni ed i cedimenti dovuti all'azione di carichi, forze sismiche, ecc., assicurando stabilità e resistenza con adeguato margine di sicurezza.</p> <p>Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.</p>
<p>01.03 01.03.P04</p> <p>01.03.P08</p> <p>01.03.P10</p> <p>01.03.P12</p> <p>01.03.P15</p> <p>01.03.01 01.03.01.P01</p> <p>01.03.01.P03</p> <p>01.03.02 01.03.02.P01</p> <p>01.03.02.P03</p> <p>01.03.03 01.03.03.P03</p>	<p>Solai, balconi e scale</p> <p>Resistenza agli urti - strutture collegamento</p> <p>I materiali di rivestimento delle strutture di collegamento devono poter resistere agli urti prodotti dalla caduta di oggetti senza che si manifestino fessurazioni, deformazioni, ecc. che possono costituire pericolo per le persone.</p> <p>Rif. Normativo: UNI 8012; UNI 8290-2; UNI 10803; UNI 10804; UNI 13813.</p> <p>Resistenza meccanica - strutture di collegamento</p> <p>Gli elementi strutturali delle strutture di collegamento devono essere idonei a contrastare in modo efficace eventuali rotture e/o deformazioni rilevanti in seguito ad azioni e sollecitazioni meccaniche, garantendo la durata e la funzionalità nel tempo e la sicurezza delle persone.</p> <p>Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.</p> <p>Controllo deformazioni - solai e sbalzi</p> <p>I solai e gli sbalzi devono essere idonei alle condizioni di esercizio: la freccia di inflessione di un solaio costituisce il parametro attraverso il quale viene giudicata la deformazione sotto carico e la sua elasticità.</p> <p>Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2.</p> <p>Resistenza meccanica - solai</p> <p>I solai devono essere idonei a contrastare efficacemente il prodursi di rotture o deformazioni di una certa entità in conseguenza di azioni e sollecitazioni meccaniche, in modo da assicurare la durata e la funzionalità nel tempo senza pregiudicare la sicurezza all'utenza.</p> <p>Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI 8635-14; UNI EN 595.</p> <p>Resistenza meccanica - balconi e sbalzi</p> <p>I balconi e gli sbalzi sono progettati per contrastare efficacemente il prodursi di rotture o deformazioni gravi sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche quali cedimenti dovuti all'azione di carichi, forze sismiche, dilatazioni termiche, assestamenti delle strutture portanti ecc., assicurando stabilità e resistenza con adeguato margine di sicurezza.</p> <p>Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2.</p> <p>Solai in latero cemento</p> <p>Controllo deformazioni - solai e sbalzi</p> <p>I solai e gli sbalzi devono essere idonei alle condizioni di esercizio: la freccia di inflessione di un solaio costituisce il parametro attraverso il quale viene giudicata la deformazione sotto carico e la sua elasticità.</p> <p>Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2.</p> <p>Resistenza meccanica - solai</p> <p>I solai devono essere idonei a contrastare efficacemente il prodursi di rotture o deformazioni di una certa entità in conseguenza di azioni e sollecitazioni meccaniche, in modo da assicurare la durata e la funzionalità nel tempo senza pregiudicare la sicurezza all'utenza.</p> <p>Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI 8635-14; UNI EN 595.</p> <p>Balconi a soletta piena</p> <p>Controllo deformazioni - solai e sbalzi</p> <p>I solai e gli sbalzi devono essere idonei alle condizioni di esercizio: la freccia di inflessione di un solaio costituisce il parametro attraverso il quale viene giudicata la deformazione sotto carico e la sua elasticità.</p> <p>Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2.</p> <p>Resistenza meccanica - balconi e sbalzi</p> <p>I balconi e gli sbalzi sono progettati per contrastare efficacemente il prodursi di rotture o deformazioni gravi sotto l'azione di sollecitazioni meccaniche quali cedimenti dovuti all'azione di carichi, forze sismiche, dilatazioni termiche, assestamenti delle strutture portanti ecc., assicurando stabilità e resistenza con adeguato margine di sicurezza.</p> <p>Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2.</p> <p>Scale con travi a ginocchio</p> <p>Resistenza meccanica - strutture di collegamento</p> <p>Gli elementi strutturali delle strutture di collegamento devono essere idonei a contrastare in modo efficace eventuali rotture e/o deformazioni rilevanti in seguito ad azioni e sollecitazioni meccaniche, garantendo la durata e la funzionalità nel tempo e la sicurezza delle persone.</p> <p>Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.</p>

01.03.04	Scale a soletta rampante
01.03.04.P02	Resistenza meccanica - strutture di collegamento Gli elementi strutturali delle strutture di collegamento devono essere idonei a contrastare in modo efficace eventuali rotture e/o deformazioni rilevanti in seguito ad azioni e sollecitazioni meccaniche, garantendo la durata e la funzionalità nel tempo e la sicurezza delle persone. Rif. Normativo: L. n° 1086/1971; L. n° 64/1974; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 8290-2; UNI EN 1356; UNI EN 12390-1; UNI EN 1992; UNI EN 1994.

Classe di requisito: **Stabilità chimico-reattiva**

U.T.	Struttura tecnologica /Prestazioni - requisiti
01 01.01 01.01.P02	STRUTTURE IN C.A. Fondazioni superficiali Protezione dagli agenti aggressivi - fondazioni Le strutture di fondazione devono essere tali da non subire dissoluzioni o disgregazioni e mutamenti di aspetto a causa dell'azione di agenti aggressivi chimici quali anidride carbonica, solfati, ecc. Rif. Normativo: D.Lgs. 81/08; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 7699; UNI 8290-2; UNI 9944; UNI 10322.
01.02 01.02.P01	Strutture in elevazione Protezione dagli agenti aggressivi - strutture elevazione Le strutture in elevazione devono essere tali da non subire dissoluzioni o disgregazioni e mutamenti di aspetto a causa dell'azione di agenti aggressivi chimici quali anidride carbonica, solfati, ecc. Rif. Normativo: D.Lgs. 81/08; DM 17/01-2018 (NTC); UNI 7699; UNI 8290-2; UNI 9944; UNI 10322.
01.03 01.03.P03	Solai, balconi e scale Protezione dagli agenti aggressivi - strutture di collegamento I materiali che costituiscono i rivestimenti delle strutture di collegamento non devono deteriorarsi o comunque perdere le prestazioni iniziali in presenza di agenti chimici presenti negli ambienti. Rif. Normativo: UNI 8012; UNI 8290-2; UNI 8298-4; UNI 8754; UNI EN ISO 6270-1; UNI 10803; UNI 10804; UNI EN 649; UNI EN 14411; UNI EN ISO 4623-1-2; UNI EN ISO 10545-1; UNI 13813.
01.03.P13	Protezione dagli agenti aggressivi - solai e sbalzi I materiali che costituiscono i solai non devono deteriorarsi o comunque perdere le prestazioni iniziali in presenza di agenti chimici presenti negli ambienti. Rif. Normativo: UNI EN ISO 28706-1; UNI 8298-4; UNI EN ISO 10545-13/14; UNI EN ISO 175.
01.03.01 01.03.01.P04	Solai in latero cemento Protezione dagli agenti aggressivi - solai e sbalzi I materiali che costituiscono i solai non devono deteriorarsi o comunque perdere le prestazioni iniziali in presenza di agenti chimici presenti negli ambienti. Rif. Normativo: UNI EN ISO 28706-1; UNI 8298-4; UNI EN ISO 10545-13/14; UNI EN ISO 175.
01.03.02 01.03.02.P02	Balconi a soletta piena Protezione dagli agenti aggressivi - solai e sbalzi I materiali che costituiscono i solai non devono deteriorarsi o comunque perdere le prestazioni iniziali in presenza di agenti chimici presenti negli ambienti. Rif. Normativo: UNI EN ISO 28706-1; UNI 8298-4; UNI EN ISO 10545-13/14; UNI EN ISO 175.
01.03.03 01.03.03.P01	Scale con travi a ginocchio Protezione dagli agenti aggressivi - strutture di collegamento I materiali che costituiscono i rivestimenti delle strutture di collegamento non devono deteriorarsi o comunque perdere le prestazioni iniziali in presenza di agenti chimici presenti negli ambienti. Rif. Normativo: UNI 8012; UNI 8290-2; UNI 8298-4; UNI 8754; UNI EN ISO 6270-1; UNI 10803; UNI 10804; UNI EN 649; UNI EN 14411; UNI EN ISO 4623-1-2; UNI EN ISO 10545-1; UNI 13813.
01.03.04 01.03.04.P03	Scale a soletta rampante Protezione dagli agenti aggressivi - strutture di collegamento I materiali che costituiscono i rivestimenti delle strutture di collegamento non devono deteriorarsi o comunque perdere le prestazioni iniziali in presenza di agenti chimici presenti negli ambienti. Rif. Normativo: UNI 8012; UNI 8290-2; UNI 8298-4; UNI 8754; UNI EN ISO 6270-1; UNI 10803; UNI 10804; UNI EN 649; UNI EN 14411; UNI EN ISO 4623-1-2; UNI EN ISO 10545-1; UNI 13813.



PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

Art. 27 ALLEGATO I.7 D.Lgs. 36/2023

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

OGGETTO LAVORI: "PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (PEARS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 22.12.2017. D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021"

COMMITTENTE Comune di Pontecagnano Faiano

UBICAZIONE CANTIERE

Indirizzo Via s. Pertini
Città Pontecagnano Faiano
Provincia Salerno
C.A.P. 84098

PROGETTISTA Ing. Domenico Pennella

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO Geom. Luigi Ruggiero

FIRMA

.....

Data



PROGRAMMA DI MANUTENZIONE - Sottoprogramma dei controlli

01 STRUTTURE IN C.A.

01.01 Fondazioni superficiali

- 01.01.01 Platea

Elemento strutturale

01.02 Strutture in elevazione

- 01.02.01 Pilastrì
- 01.02.02 Travi
- 01.02.03 Solette
- 01.02.04 Pareti portanti
- 01.02.05 Nuclei
- 01.02.06 Travi parete

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

01.03 Solai, balconi e scale

- 01.03.01 Solai in latero cemento
- 01.03.02 Balconi a soletta piena
- 01.03.03 Scale con travi a ginocchio
- 01.03.04 Scale a soletta rampante

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Pagina 3

01 STRUTTURE IN C.A. – 02 Strutture in elevazione

U.T.	Struttura tecnologica manutenibile/Controlli	Tipo controllo	Periodicità
01.02.01 <u>01.02.01.C01</u> <i>C01.P01</i> <i>C01.A02</i> <i>C01.A03</i> <i>C01.A04</i> <i>C01.A06</i> <i>C01.A10</i> <i>C01.A11</i> <i>C01.A12</i> <u>01.02.01.C02</u>	Pilastrì Controllo quadro fessurativo Viene controllato lo stato fessurativo dell'elemento strutturale, verificando l'assenza di lesioni che potrebbero compromettere la resistenza dello stesso. Requisiti da controllare <i>Resistenza meccanica - strutture in elevazione</i> Anomalie da controllare <i>Cavillature superficiali</i> <i>Corrosione</i> <i>Deformazioni e spostamenti</i> <i>Distacchi</i> <i>Distacco copriferro ed esposizione ferri</i> <i>Fessurazioni</i> <i>Segni di umidità</i> Verifica strutture Viene controllata l'integrità degli elementi di elevazione, verificando l'assenza di eventuali fenomeni di lesioni o fessurazioni; in caso di eventi calamitosi quali terremoti, frane, nubifragi ecc., vengono effettuate verifiche e controlli più approfonditi. Requisiti da controllare <i>Resistenza meccanica - strutture in elevazione</i> Anomalie da controllare <i>Alveolizzazione</i> <i>Cavillature superficiali</i> <i>Deformazioni e spostamenti</i> <i>Disgregazione</i> <i>Distacchi</i> <i>Efflorescenze</i> <i>Segni di umidità</i> <i>Rigonfiamento</i> <i>Scheggiature</i>	Controllo a vista	Ogni 1 Anni
		Controllo a vista	Ogni 1 Anni
01.02.02 <u>01.02.02.C01</u> <i>C01.P01</i> <i>C01.A02</i> <i>C01.A03</i> <i>C01.A04</i> <i>C01.A06</i> <i>C01.A10</i> <i>C01.A11</i> <i>C01.A12</i> <u>01.02.02.C02</u>	Travi Controllo quadro fessurativo Viene controllato lo stato fessurativo dell'elemento strutturale, verificando l'assenza di lesioni che potrebbero compromettere la resistenza dello stesso. Requisiti da controllare <i>Resistenza meccanica - strutture in elevazione</i> Anomalie da controllare <i>Cavillature superficiali</i> <i>Corrosione</i> <i>Deformazioni e spostamenti</i> <i>Distacchi</i> <i>Distacco copriferro ed esposizione ferri</i> <i>Fessurazioni</i> <i>Segni di umidità</i> Verifica strutture Viene controllata l'integrità degli elementi di elevazione, verificando l'assenza di eventuali fenomeni di lesioni o fessurazioni; in caso di eventi calamitosi quali terremoti, frane, nubifragi ecc., vengono effettuate verifiche e controlli più approfonditi. Requisiti da controllare <i>Resistenza meccanica - strutture in elevazione</i> Anomalie da controllare <i>Alveolizzazione</i> <i>Cavillature superficiali</i> <i>Deformazioni e spostamenti</i> <i>Disgregazione</i> <i>Distacchi</i> <i>Efflorescenze</i> <i>Segni di umidità</i> <i>Rigonfiamento</i> <i>Scheggiature</i>	Controllo a vista	Ogni 1 Anni
		Controllo a vista	Ogni 1 Anni

01.02.03 01.02.03.C01 <i>C01.P01</i> <i>C01.A02</i> <i>C01.A03</i> <i>C01.A04</i> <i>C01.A06</i> <i>C01.A10</i> <i>C01.A11</i> <i>C01.A12</i> 01.02.03.C02	Solette Controllo quadro fessurativo Viene controllato lo stato fessurativo dell'elemento strutturale, verificando l'assenza di lesioni che potrebbero compromettere la resistenza dello stesso. Requisiti da controllare <i>Resistenza meccanica - strutture in elevazione</i> Anomalie da controllare <i>Cavillature superficiali</i> <i>Corrosione</i> <i>Deformazioni e spostamenti</i> <i>Distacchi</i> <i>Distacco copriferro ed esposizione ferri</i> <i>Fessurazioni</i> <i>Segni di umidità</i> Verifica strutture Viene controllata l'integrità degli elementi di elevazione, verificando l'assenza di eventuali fenomeni di lesioni o fessurazioni; in caso di eventi calamitosi quali terremoti, frane, nubifragi ecc., vengono effettuate verifiche e controlli più approfonditi. Requisiti da controllare <i>Resistenza meccanica - strutture in elevazione</i> Anomalie da controllare <i>Alveolizzazione</i> <i>Cavillature superficiali</i> <i>Deformazioni e spostamenti</i> <i>Disgregazione</i> <i>Distacchi</i> <i>Efflorescenze</i> <i>Segni di umidità</i> <i>Rigonfiamento</i> <i>Scheggiature</i>	Controllo a vista	Ogni 1 Anni
		Controllo a vista	Ogni 1 Anni
01.02.04 01.02.04.C01 <i>C01.P01</i> <i>C01.A02</i> <i>C01.A03</i> <i>C01.A04</i> <i>C01.A06</i> <i>C01.A10</i> <i>C01.A11</i> <i>C01.A12</i> 01.02.04.C02	Pareti portanti Controllo quadro fessurativo Viene controllato lo stato fessurativo dell'elemento strutturale, verificando l'assenza di lesioni che potrebbero compromettere la resistenza dello stesso. Requisiti da controllare <i>Resistenza meccanica - strutture in elevazione</i> Anomalie da controllare <i>Cavillature superficiali</i> <i>Corrosione</i> <i>Deformazioni e spostamenti</i> <i>Distacchi</i> <i>Distacco copriferro ed esposizione ferri</i> <i>Fessurazioni</i> <i>Segni di umidità</i> Verifica strutture Viene controllata l'integrità degli elementi di elevazione, verificando l'assenza di eventuali fenomeni di lesioni o fessurazioni; in caso di eventi calamitosi quali terremoti, frane, nubifragi ecc., vengono effettuate verifiche e controlli più approfonditi. Requisiti da controllare <i>Resistenza meccanica - strutture in elevazione</i> Anomalie da controllare <i>Alveolizzazione</i> <i>Cavillature superficiali</i> <i>Deformazioni e spostamenti</i> <i>Disgregazione</i> <i>Distacchi</i> <i>Efflorescenze</i> <i>Segni di umidità</i> <i>Rigonfiamento</i> <i>Scheggiature</i>	Controllo a vista	Ogni 1 Anni
		Controllo a vista	Ogni 1 Anni
01.02.05 01.02.05.C01	Nuclei Controllo quadro fessurativo		

<p>C01.P01 C01.A02 C01.A03 C01.A04 C01.A06 C01.A10 C01.A11 C01.A12 01.02.05.C02</p>	<p>Viene controllato lo stato fessurativo dell'elemento strutturale, verificando l'assenza di lesioni che potrebbero compromettere la resistenza dello stesso. Requisiti da controllare <i>Resistenza meccanica - strutture in elevazione</i> Anomalie da controllare <i>Cavillature superficiali</i> <i>Corrosione</i> <i>Deformazioni e spostamenti</i> <i>Distacchi</i> <i>Distacco copriferro ed esposizione ferri</i> <i>Fessurazioni</i> <i>Segni di umidità</i> Verifica strutture</p>	Controllo a vista	Ogni 1 Anni
		Controllo a vista	Ogni 1 Anni
<p>C02.P01 C02.A01 C02.A02 C02.A04 C02.A05 C02.A06 C02.A07 C02.A12 C02.A14 C02.A15 01.02.06 01.02.06.C01</p>	<p>Travi parete Controllo quadro fessurativo Viene controllato lo stato fessurativo dell'elemento strutturale, verificando l'assenza di lesioni che potrebbero compromettere la resistenza dello stesso. Requisiti da controllare <i>Resistenza meccanica - strutture in elevazione</i> Anomalie da controllare <i>Cavillature superficiali</i> <i>Corrosione</i> <i>Deformazioni e spostamenti</i> <i>Distacchi</i> <i>Distacco copriferro ed esposizione ferri</i> <i>Fessurazioni</i> <i>Segni di umidità</i> Verifica strutture Viene controllata l'integrità degli elementi di elevazione, verificando l'assenza di eventuali fenomeni di lesioni o fessurazioni; in caso di eventi calamitosi quali terremoti, frane, nubifragi ecc., vengono effettuate verifiche e controlli più approfonditi. Requisiti da controllare <i>Resistenza meccanica - strutture in elevazione</i> Anomalie da controllare <i>Alveolizzazione</i> <i>Cavillature superficiali</i> <i>Deformazioni e spostamenti</i> <i>Disgregazione</i> <i>Distacchi</i> <i>Efflorescenze</i> <i>Segni di umidità</i> <i>Rigonfiamento</i> <i>Scheggiature</i></p>		
		Controllo a vista	Ogni 1 Anni
		Controllo a vista	Ogni 1 Anni

01 STRUTTURE IN C.A. – 03 Solai, balconi e scale

U.T.	Struttura tecnologica manutenibile/Controlli	Tipo controllo	Periodicità
01.03.01 <u>01.03.01.C01</u> <i>C01.P01</i> <i>C01.P02</i> <i>C01.P03</i> <i>C01.A01</i> <i>C01.A03</i> <i>C01.A04</i> <i>C01.A05</i> <i>C01.A06</i> <i>C01.A07</i>	Solai in latero cemento Verifica strutture Viene controllata l'integrità degli elementi del solaio, verificando l'assenza di eventuali fenomeni di lesioni o fessurazioni; in caso di eventi calamitosi quali terremoti, frane, nubifragi ecc., vengono effettuate verifiche e controlli più approfonditi. Requisiti da controllare <i>Controllo deformazioni - solai e sbalzi</i> <i>Regolarità delle finiture - solai</i> <i>Resistenza meccanica - solai</i> Anomalie da controllare <i>Avvallamenti</i> <i>Disgregazione</i> <i>Distacchi</i> <i>Distacco copriferro ed esposizione ferri</i> <i>Fessurazioni</i> <i>Penetrazione umidità</i>	Controllo	Ogni 1 Anni
01.03.02 <u>01.03.02.C01</u> <i>C01.P03</i> <i>C01.A01</i> <i>C01.A02</i> <i>C01.A03</i> <i>C01.A04</i>	Balconi a soletta piena Verifica struttura Viene controllata l'integrità dell'elemento a sbalzo, verificando l'assenza di eventuali fenomeni di lesioni, fessurazioni, distacchi e l'ancoraggio delle ringhiere; in caso di eventi calamitosi quali terremoti, frane, nubifragi ecc., vengono effettuate verifiche e controlli più approfonditi. Requisiti da controllare <i>Resistenza meccanica - balconi e sbalzi</i> Anomalie da controllare <i>Distacchi</i> <i>Distacco copriferro ed esposizione ferri</i> <i>Fessurazioni</i> <i>Scheggiature</i>	Controllo	Ogni 3 Anni
01.03.03 <u>01.03.03.C01</u> <i>C01.A01</i> <i>C01.A02</i> <i>C01.A03</i> <i>C01.A04</i> <i>C01.A05</i> <i>C01.A06</i> <i>C01.A07</i> <i>C01.A08</i> <i>C01.A09</i> <i>C01.A10</i> <i>C01.A11</i> <i>C01.A12</i> <i>C01.A13</i> <i>C01.A14</i> <i>C01.A15</i> <i>C01.A16</i> <i>C01.A17</i> <u>01.03.03.C02</u> <i>C02.A01</i> <i>C02.A02</i> <i>C02.A03</i> <i>C02.A04</i> <i>C02.A05</i>	Scale con travi a ginocchio Controllo balaustre e corrimano Vengono controllate le condizioni estetiche delle superfici delle balaustre e dei corrimano, affinché siano esenti da macchie, sporco, abrasioni, ecc., e la loro stabilità verificandone il corretto serraggio. Anomalie da controllare <i>Alveolizzazione</i> <i>Cavillature superficiali</i> <i>Decolorazione</i> <i>Deformazioni e spostamenti</i> <i>Deposito superficiale</i> <i>Disgregazione</i> <i>Efflorescenze</i> <i>Erosione superficiale</i> <i>Esfoliazione</i> <i>Distacco copriferro ed esposizione ferri</i> <i>Fessurazioni</i> <i>Distacchi</i> <i>Patina biologica</i> <i>Segni di umidità</i> <i>Polverizzazione</i> <i>Rigonfiamento</i> <i>Scheggiature</i> Controllo alzate e pedate Vengono controllate le condizioni estetiche dei rivestimenti di alzate e pedate delle strutture di collegamento affinché siano esenti da macchie, sporco, abrasioni, ecc.. Anomalie da controllare <i>Alveolizzazione</i> <i>Cavillature superficiali</i> <i>Decolorazione</i> <i>Deformazioni e spostamenti</i> <i>Deposito superficiale</i>	Controllo a vista	Ogni 1 Anni
		Controllo a vista	Ogni 1 Anni

<p>C02.A06 Disgregazione</p> <p>C02.A07 Efflorescenze</p> <p>C02.A08 Erosione superficiale</p> <p>C02.A09 Esfoliazione</p> <p>C02.A10 Distacco copriferro ed esposizione ferri</p> <p>C02.A11 Fessurazioni</p> <p>C02.A12 Distacchi</p> <p>C02.A13 Patina biologica</p> <p>C02.A14 Segni di umidità</p> <p>C02.A15 Polverizzazione</p> <p>C02.A16 Rigonfiamento</p> <p>C02.A17 Scheggiature</p> <p>01.03.03.C03</p>	<p>Verifica struttura</p> <p>Viene controllata l'integrità degli elementi di collegamento, verificando l'assenza di eventuali fenomeni di lesioni o fessurazioni; in caso di eventi calamitosi quali terremoti, frane, nubifragi ecc., vengono effettuate verifiche e controlli più approfonditi.</p> <p>Requisiti da controllare</p> <p>C03.P01 Protezione dagli agenti aggressivi - strutture di collegamento</p> <p>C03.P03 Resistenza meccanica - strutture di collegamento</p> <p>Anomalie da controllare</p> <p>C03.A01 Alveolizzazione</p> <p>C03.A02 Cavillature superficiali</p> <p>C03.A03 Decolorazione</p> <p>C03.A04 Deformazioni e spostamenti</p> <p>C03.A05 Deposito superficiale</p> <p>C03.A06 Disgregazione</p> <p>C03.A07 Efflorescenze</p> <p>C03.A08 Erosione superficiale</p> <p>C03.A09 Esfoliazione</p> <p>C03.A10 Distacco copriferro ed esposizione ferri</p> <p>C03.A11 Fessurazioni</p> <p>C03.A12 Distacchi</p> <p>C03.A13 Patina biologica</p> <p>C03.A14 Segni di umidità</p> <p>C03.A15 Polverizzazione</p> <p>C03.A16 Rigonfiamento</p> <p>C03.A17 Scheggiature</p>		
		Controllo	Ogni 1 Anni
<p>01.03.04</p> <p>01.03.04.C01</p>	<p>Scale a soletta rampante</p> <p>Controllo balaustre e corrimano</p> <p>Vengono controllate le condizioni estetiche delle superfici delle balaustre e dei corrimano, affinché siano esenti da macchie, sporco, abrasioni, ecc., e la loro stabilità verificandone il corretto serraggio.</p> <p>Requisiti da controllare</p> <p>C01.P01 Resistenza all'usura - rivestimenti strutture di collegamento</p> <p>C01.P02 Resistenza meccanica - strutture di collegamento</p> <p>Anomalie da controllare</p> <p>C01.A01 Alveolizzazione</p> <p>C01.A02 Cavillature superficiali</p> <p>C01.A03 Decolorazione</p> <p>C01.A04 Deformazioni e spostamenti</p> <p>C01.A05 Deposito superficiale</p> <p>C01.A06 Disgregazione</p> <p>C01.A07 Efflorescenze</p> <p>C01.A08 Erosione superficiale</p> <p>C01.A09 Esfoliazione</p> <p>C01.A10 Distacco copriferro ed esposizione ferri</p> <p>C01.A11 Fessurazioni</p> <p>C01.A12 Distacchi</p> <p>C01.A13 Patina biologica</p> <p>C01.A14 Segni di umidità</p> <p>C01.A15 Polverizzazione</p> <p>C01.A16 Rigonfiamento</p> <p>C01.A17 Scheggiature</p> <p>01.03.04.C02</p>		
		Controllo a vista	Ogni 1 Anni
	<p>Controllo alzate e pedate</p> <p>Vengono controllate le condizioni estetiche dei rivestimenti di alzate e pedate delle strutture di collegamento affinché siano esenti da macchie, sporco, abrasioni, ecc..</p> <p>Requisiti da controllare</p> <p>C02.P01 Resistenza all'usura - rivestimenti strutture di collegamento</p>	Controllo a vista	Ogni 1 Anni

<p>C02.P02</p> <p>C02.A01</p> <p>C02.A02</p> <p>C02.A03</p> <p>C02.A04</p> <p>C02.A05</p> <p>C02.A06</p> <p>C02.A07</p> <p>C02.A08</p> <p>C02.A09</p> <p>C02.A10</p> <p>C02.A11</p> <p>C02.A12</p> <p>C02.A13</p> <p>C02.A14</p> <p>C02.A15</p> <p>C02.A16</p> <p>C02.A17</p> <p><u>01.03.04.C03</u></p>	<p><i>Resistenza meccanica - strutture di collegamento</i></p> <p>Anomalie da controllare</p> <p><i>Alveolizzazione</i></p> <p><i>Cavillature superficiali</i></p> <p><i>Decolorazione</i></p> <p><i>Deformazioni e spostamenti</i></p> <p><i>Deposito superficiale</i></p> <p><i>Disgregazione</i></p> <p><i>Efflorescenze</i></p> <p><i>Erosione superficiale</i></p> <p><i>Esfoliazione</i></p> <p><i>Distacco copriferro ed esposizione ferri</i></p> <p><i>Fessurazioni</i></p> <p><i>Distacchi</i></p> <p><i>Patina biologica</i></p> <p><i>Segni di umidità</i></p> <p><i>Polverizzazione</i></p> <p><i>Rigonfiamento</i></p> <p><i>Scheggiature</i></p> <p>Verifica struttura</p>		
	<p>Viene controllata l'integrità degli elementi di collegamento, verificando l'assenza di eventuali fenomeni di lesioni o fessurazioni; in caso di eventi calamitosi quali terremoti, frane, nubifragi ecc., vengono effettuate verifiche e controlli più approfonditi.</p> <p>Requisiti da controllare</p> <p><i>Resistenza meccanica - strutture di collegamento</i></p> <p><i>Protezione dagli agenti aggressivi - strutture di collegamento</i></p> <p>Anomalie da controllare</p> <p><i>Alveolizzazione</i></p> <p><i>Cavillature superficiali</i></p> <p><i>Decolorazione</i></p> <p><i>Deformazioni e spostamenti</i></p> <p><i>Deposito superficiale</i></p> <p><i>Disgregazione</i></p> <p><i>Efflorescenze</i></p> <p><i>Erosione superficiale</i></p> <p><i>Esfoliazione</i></p> <p><i>Distacco copriferro ed esposizione ferri</i></p> <p><i>Fessurazioni</i></p> <p><i>Distacchi</i></p> <p><i>Patina biologica</i></p> <p><i>Segni di umidità</i></p> <p><i>Polverizzazione</i></p> <p><i>Rigonfiamento</i></p> <p><i>Scheggiature</i></p>	<p>Controllo</p>	<p>Ogni 1 Anni</p>



PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

Art. 27 ALLEGATO I.7 D.Lgs. 36/2023

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

OGGETTO LAVORI: "PROGRAMMA INTEGRATO DI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (PEARS) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 22.12.2017. D.D REGIONE CAMPANIA N. 40 DEL 13.04.2021 - DECRETO INTERMINISTERIALE N. 353 DEL 13.09.2021"

COMMITTENTE Comune di Pontecagnano Faiano

UBICAZIONE CANTIERE

Indirizzo Via S. Pertini
Città Pontecagnano Faiano
Provincia Salerno
C.A.P. 84098

PROGETTISTA Ing. Domenico Pennella

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO Geom. Luigi Ruggiero

FIRMA

.....

Data



PROGRAMMA DI MANUTENZIONE - Sottoprogramma degli interventi

01 STRUTTURE IN C.A.

01.01 Fondazioni superficiali

- 01.01.01 Platea

Elemento strutturale

01.02 Strutture in elevazione

- 01.02.01 Pilastrì
- 01.02.02 Travi
- 01.02.03 Solette
- 01.02.04 Pareti portanti
- 01.02.05 Nuclei
- 01.02.06 Travi parete

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

01.03 Solai, balconi e scale

- 01.03.01 Solai in latero cemento
- 01.03.02 Balconi a soletta piena
- 01.03.03 Scale con travi a ginocchio
- 01.03.04 Scale a soletta rampante

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

Elemento strutturale

01 STRUTTURE IN C.A. – 01 Fondazioni superficiali

U.T.	Struttura tecnologica manutenibile/interventi da eseguire	Periodicità
01.01.01 <u>01.01.01.I01</u>	Platea Manutenzione fondazioni In caso di comparsa di lesioni, cedimenti, fessurazioni e distacchi murari è necessario far eseguire accertamenti per la diagnosi statica da un tecnico abilitato. Il professionista individuerà criteri e metodi dell'intervento che regolamenteranno il consolidamento.	Quando necessario

01 STRUTTURE IN C.A. – 02 Strutture in elevazione

U.T.	Struttura tecnologica manutenibile/interventi da eseguire	Periodicità
01.02.01 <u>01.02.01.I01</u>	Pilastrì Manutenzione strutture Intervento di manutenzione in caso di comparsa di lesioni, previa diagnosi per accertare l'anomalia, verificare la struttura e valutare il consolidamento da eseguire.	Quando necessario
01.02.02 <u>01.02.02.I01</u>	Travi Manutenzione strutture Intervento di manutenzione in caso di comparsa di lesioni, previa diagnosi per accertare l'anomalia, verificare la struttura e valutare il consolidamento da eseguire.	Quando necessario
01.02.03 <u>01.02.03.I01</u>	Solette Manutenzione strutture Intervento di manutenzione in caso di comparsa di lesioni, previa diagnosi per accertare l'anomalia, verificare la struttura e valutare il consolidamento da eseguire.	Quando necessario
01.02.04 <u>01.02.04.I01</u>	Pareti portanti Manutenzione strutture Intervento di manutenzione in caso di comparsa di lesioni, previa diagnosi per accertare l'anomalia, verificare la struttura e valutare il consolidamento da eseguire.	Quando necessario
01.02.05 <u>01.02.05.I01</u>	Nuclei Manutenzione strutture Intervento di manutenzione in caso di comparsa di lesioni, previa diagnosi per accertare l'anomalia, verificare la struttura e valutare il consolidamento da eseguire.	Quando necessario
01.02.06 <u>01.02.06.I01</u>	Travi parete Manutenzione strutture Intervento di manutenzione in caso di comparsa di lesioni, previa diagnosi per accertare l'anomalia, verificare la struttura e valutare il consolidamento da eseguire.	Quando necessario

01 STRUTTURE IN C.A. – 03 Solai, balconi e scale

U.T.	Struttura tecnologica manutenibile/interventi da eseguire	Periodicità
01.03.01 01.03.01.I01	Solai in latero cemento Consolidamento solai Intervento di ripristino delle caratteristiche statiche previo trattamento dei ferri di armatura con idrosabbatrice e successiva verniciatura anticorrosiva. Successivamente si provvede al ripristino del calcestruzzo con l'ausilio di casseri a perdere.	Quando necessario
01.03.01.I02	Riparazione fessurazioni Intervento di ripresa delle fessure e dei rigonfiamenti presenti sulle superfici.	Quando necessario
01.03.01.I03	Ritinteggiatura Intervento di ritinteggiature delle superfici del soffitto previa carteggiatura e sverniciatura, stuccatura di eventuali microfessurazioni e/o imperfezioni e preparazione del fondo mediante applicazione di prevernici fissanti.	Quando necessario
01.03.02 01.03.02.I01	Balconi a soletta piena Consolidamento sbalzo Intervento di ripristino delle caratteristiche statiche previo trattamento dei ferri di armatura con idrosabbatrice e successiva verniciatura anticorrosiva e ripristino del calcestruzzo.	Quando necessario
01.03.03 01.03.03.I01	Scale con travi a ginocchio Consolidamento strutture scale Intervento di consolidamento delle strutture di collegamento in caso di comparsa di lesioni o distacchi murari, previo accertamento da parte di un tecnico abilitato che stabilirà gli interventi riparativi in funzione del tipo di anomalia riscontrata.	Quando necessario
01.03.03.I02	Ripristino alzate e pedate Intervento di ripristino e/o sostituzione degli elementi rotti delle pedate e delle alzate con elementi analoghi.	Quando necessario
01.03.03.I03	Ripristino corrimano e balaustre Intervento di ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano e delle balaustre e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di eventuali parti mancanti.	Quando necessario
01.03.03.I04	Ritinteggiatura Intervento di ricoloritura degli elementi della scala, previa rimozione delle parti deteriorate e preparazione del fondo. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti e le attrezzature variano in funzione delle superfici e dei materiali della scala.	Quando necessario
01.03.04 01.03.04.I01	Scale a soletta rampante Consolidamento strutture scale Intervento di consolidamento delle strutture di collegamento in caso di comparsa di lesioni o distacchi murari, previo accertamento da parte di un tecnico abilitato che stabilirà gli interventi riparativi in funzione del tipo di anomalia riscontrata.	Quando necessario
01.03.04.I02	Ripristino alzate e pedate Intervento di ripristino e/o sostituzione degli elementi rotti delle pedate e delle alzate con elementi analoghi.	Quando necessario
01.03.04.I03	Ripristino corrimano e balaustre Intervento di ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano e delle balaustre e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di eventuali parti mancanti.	Quando necessario
01.03.04.I04	Ritinteggiatura Intervento di ricoloritura degli elementi della scala, previa rimozione delle parti deteriorate e preparazione del fondo. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti e le attrezzature variano in funzione delle superfici e dei materiali della scala.	Quando necessario