

ARCHINGEGNO

architettura
&
ingegneria

**PROGETTO
ESECUTIVO**

ELABORATO E.AR.15

**RELAZIONE DI
CALCOLO
STRUTTURALE**



**COMUNE DI SANDRIGO
PROVINCIA DI VICENZA**

**REALIZZAZIONE NUOVO
CENTRO POLIFUNZIONALE
SCOLASTICO, SPORTIVO E
RICREATIVO
SECONDO STRALCIO**

PROGETTO:

ING. DAVIDE GONZATO

via Legione Antonini, 135/C

36100 Vicenza (VI)

Tel.- Fax. 0444.541869

e-mail: davide.archingegno@gmail.com

COMMITTENTE

COMUNE DI SANDRIGO

**RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO
GEOM. GIUSEPPE RENIERO**

DATA: 31.10.2018

1 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

Il presente progetto strutturale riguarda la realizzazione del blocco spogliatoi del centro sportivo, ricreativo e scolastico polifunzionale del comune di Sandrigo (secondo stralcio). La nuova struttura si sviluppa in due blocchi principali con disposizione ad "L" aventi entrambi forma rettangolare denominati "blocco 1" (ala ovest) e "blocco 2" (ala sud). Ambedue i blocchi si sviluppano al solo piano terra. Data tale conformazione in pianta, i blocchi verranno strutturalmente divisi da un giunto strutturale dello spessore di 5 cm e sono stati di conseguenza calcolati e verificati distintamente. La struttura in progetto verrà realizzata in aderenza alla struttura esistente in acciaio e separata da un giunto strutturale dello spessore di 5-10 cm. Vengono di seguito riportati i dati e le caratteristiche principali dei rispettivi calcoli strutturali. Viste le caratteristiche meccaniche del terreno su cui poggierà il fabbricato, in relazione alla quantità di carico applicato, si è scelta la tipologia di fondazione continua in cls armato con travi a "T" rovescia e travature zoppe ad "L" in corrispondenza della struttura fondazionale dell'edificio principale esistente. La quota d'imposta delle fondazioni sarà ad una profondità di circa cm. 70 dal piano di campagna attuale. La struttura portante in elevazione sarà realizzata in muratura armata con blocchi di termolaterizio alveolare strutturale dello spessore di 25 cm, con la presenza di pilastri in cls armato sulle facciate esterne per la presenza di finestrate. Le strutture orizzontali portanti saranno costituite da travi in calcestruzzo armato ordinarie in spessore (piattabande). L'impalcato di copertura verrà realizzato in lastre predalles dello spessore totale di 29 cm (4+20+5 cm) e sarà isolato termicamente e coperto da guaine impermeabilizzanti. Per meglio comprendere la struttura, i materiali e le scelte effettuate per il calcolo e la verifica dell'edificio, si rimanda alle tavole grafiche ed ai tabulati di calcolo allegati alla presente relazione di calcolo.

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 gennaio 2018 (G.U. 20 febbraio 2018 n. 42 - Suppl. Ord.)

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 2 febbraio 2009 n. 617 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (G.U. 26 febbraio 2009 n. 27 – Suppl. Ord.)

"Istruzioni per l'applicazione delle 'Norme Tecniche delle Costruzioni' di cui al D.M. 14 gennaio 2008".

Eurocodice 6 - *"Progettazione delle strutture di muratura"* - ENV 1996-1-1.

3 - MATERIALI IMPIEGATI E RESISTENZE DI CALCOLO

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

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/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]		
Clas C25/30_B450C - (C25/30)															
001	25.000	0,000010	31.447	13.103	60	P	30,00	-	0,85	1,50	14,11	1,19	3,07	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 [$E_{sisma} = E \cdot C_{Erid}$].
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 MURATURA

Caratteristiche Muratura															
N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	C _{Erid}	Stz	γ _{m,v} / γ _{m,s}	f _{cm(k)} / f _{cd,v} / f _{cd,s}	f _{tk} / f _{td,v} / f _{td,s}	f _{ck,0} / f _{cd,0,v} / f _{cd,0,s}	f _{vk0} / f _{vd0,v} / f _{vd0,s}	μ	λ	TRT	
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[%]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]			M	F
Muratura armata - (MurArm)															
003	9.000	0,000010	6.960	2.784	60	P	2,50	6,96	0,300	6,96	0,300	0,40	15	3	2
							2,00	2,78	0,120	2,78	0,120				
								3,48	0,150	3,48	0,150				

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 [$E_{sisma} = E \cdot C_{Erid}$].
Stz Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
γ_{m,s} Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV della muratura nel caso di combinazioni SISMICHE.
γ_{m,v} Coefficiente parziale di sicurezza allo SLU della muratura nel caso di combinazioni a carichi VERTICALI (NON sismiche).
f_{cm(k)} f_{cm(k)}= Resistenza a compressione: media nel caso di muri "di Fatto" (Esistenti); caratteristica nel caso di muri "di Progetto" (Nuovi).
f_{cd,v} f_{cd,v}= Resistenza di calcolo a compressione per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di γ_{m,v} e LC/FC). f_{cd,s}= Resistenza di calcolo a compressione per combinazioni SISMICHE (funzione di γ_{m,s} e LC/FC).
f_{tk} f_{tk}= Resistenza caratteristica a trazione. f_{td,v}= Resistenza di calcolo a trazione per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di γ_{m,v} e LC/FC). f_{td,s}= Resistenza di calcolo a trazione per combinazioni SISMICHE (funzione di γ_{m,s} e LC/FC).
f_{ck,0} f_{ck,0}= Resistenza caratteristica a compressione orizzontale. f_{cd,0,v}= Resistenza a compressione orizzontale di calcolo per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di γ_{m,v} e LC/FC). f_{cd,0,s}= Resistenza a compressione orizzontale di calcolo per combinazioni SISMICHE (funzione di γ_{m,s} e LC/FC).
f_{vk0} f_{vk0}= Resistenza caratteristica a taglio senza compressione. f_{vd0,v}= Resistenza di calcolo a taglio senza compressione per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di γ_{m,v} e LC/FC). f_{vd0,s}= Resistenza di calcolo a taglio senza compressione per combinazioni SISMICHE (funzione di γ_{m,s} e LC/FC).
μ Coefficiente di attrito.
λ Snellezza.
TRT M Tipo rottura a taglio dei MASCHI: [1] = per scorrimento; [2] = per fessurazione diagonale; [3] = per scorrimento e fessurazione.
TRT F Tipo rottura a taglio delle FASCE: [1] = per scorrimento; [2] = per fessurazione diagonale; [3] = per scorrimento e fessurazione; [-] = parametro NON significativo per il materiale.

MATERIALI ACCIAIO

Caratteristiche acciaio																
N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	Stz	f _{yk,1} / f _{yk,2}	f _{tk,1} / f _{tk,2}	f _{yd,1} / f _{yd,2}	f _{td}	γ _s	γ _{M1}	γ _{M2}	γ _{M3,SLV}	γ _{M3,SLE}	γ _{M7} NCn t	Cnt
	[N/m³]	[1/°C]	[N/mm²]	[N/mm²]		[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]							
Acciaio B450C - (B450C)																
002	78.500	0,000010	210.00 0	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).
f_{tk,1}	Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con t ≤ 40 mm).
f_{tk,2}	Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
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 - NCn = con serraggio NON controllato; Cnt = con serraggio controllato). [-] = parametro NON significativo per il materiale.
f_{yk,1}	Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con t ≤ 40 mm).
f_{yk,2}	Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
f_{yd,1}	Resistenza di calcolo (per profili con t ≤ 40 mm).
f_{yd,2}	Resistenza di calcolo (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
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]
Cls C25/30_B450C	Caratteristica(RARA)	Compressione Calcestruzzo	14,94
	Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo	11,21
Acciaio B450C	Caratteristica(RARA)	Trazione Acciaio	360,00

LEGENDA:

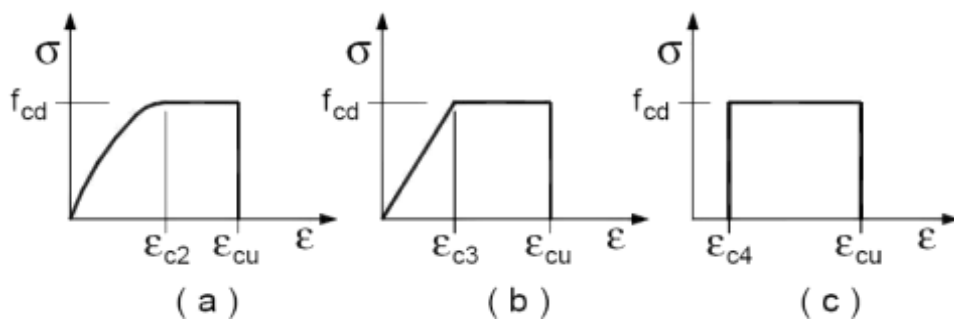
SL	Stato limite di esercizio per cui si esegue la verifica.
σ_{d,amm}	Tensione ammissibile per la verifica.

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.

Con esplicito riferimento alla muratura, per le **Combinazioni di Carico Non Sismiche**, il coefficiente di sicurezza del materiale γ_m è funzione della Classe di esecuzione, della categoria degli elementi resistenti, nonché dal tipo di malta, secondo quanto previsto nella Tab. 4.5.II di cui al par. 4.5.6.1. Per le **Combinazioni di Carico Sismiche**, il coefficiente di sicurezza del materiale γ_m è assunto sempre pari a **2**, come indicato all'ultimo comma del par. 7.8.1.1.

I diagrammi costitutivi degli elementi in calcestruzzo sono stati adottati in conformità alle indicazioni riportate al par. 4.1.2.1.2.2 del D.M. 17/01/2018; 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.

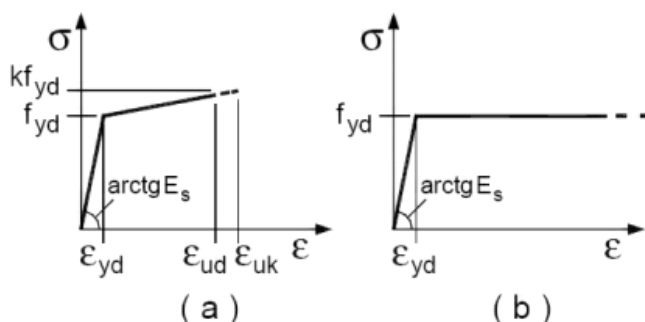
I valori di deformazione assunti sono:

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

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

I diagrammi costitutivi dell'acciaio sono stati adottati in conformità alle indicazioni riportate al par. 4.1.2.1.2.3 del D.M. 17/01/2018; 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.



4 - TERRENO DI FONDAZIONE

Le indagini effettuate, mirate alla valutazione della velocità delle onde di taglio (V_{S30}) e/o del numero di colpi dello Standard Penetration Test (N_{SPT}), permettono di classificare il profilo stratigrafico, ai fini della determinazione dell'azione sismica, di categoria **D** [**D - Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti**].

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 **D.M. 17/01/2018**.

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										
N _{id}	T. C.	Descrizione del Carico	Tipologie di Carico	Peso Proprio		Permanente NON Strutturale		Sovraccarico Accidentale		Caric o Neve
				Descrizione	PP	Descrizione	PNS	Descrizione	SA	
										[N/m²]
001	S	Parete di tamponamento S=25cm	Carico Permanente	Laterizio semipieno 25cm	3.500	Intonaco interno, cappotto esterno	750		0	0
002	S	Solaio predalles S=29cm	Coperture	Solaio tipo lastra predalles di spessore 29 cm (4+20+5)	3.950	Manto di copertura, impermeabilizzazione e intonaco inferiore	1.600	Coperture e sottotetti accessibili per sola manutenzione (Cat. H1 – Tab. 3.1.II - DM 14.01.2008)	500	1.500
003	S	Solaio predalles S=29cm	Coperture	Solaio tipo lastra predalles di spessore 29 cm (4+20+5)	3.950	Manto di copertura, impermeabilizzazione e intonaco inferiore	1.600	Coperture e sottotetti accessibili per sola manutenzione (Cat. H1 – Tab. 3.1.II - DM 14.01.2008)	500	6.000

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 capitolo 3.2 del D.M. 17/01/2018 "Norme tecniche per le Costruzioni".

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_c^* 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]
45.661667	11.603611	64

6.1 Verifiche di regolarità

Sia per la scelta del metodo di calcolo, sia per la valutazione del fattore di struttura 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 configurazione in pianta è compatta e approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali, in relazione alla distribuzione di masse e rigidezze	SI
Il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui la costruzione risulta inscritta è inferiore a 4	SI
Nessuna dimensione di eventuali rientri o sporgenze supera il 25 % della dimensione totale della costruzione nella corrispondente direzione	SI
Gli orizzontamenti possono essere considerati infinitamente rigidi nel loro piano rispetto agli elementi verticali e sufficientemente resistenti	SI

REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN ALTEZZA	
Tutti i sistemi resistenti verticali (quali telai e pareti) si estendono per tutta l'altezza della costruzione	SI
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	SI
Nelle strutture intelaiate progettate in CD"B" il rapporto tra resistenza effettiva e resistenza richiesta dal calcolo non è significativamente diverso per orizzontamenti diversi (il rapporto fra la resistenza effettiva e quella richiesta, calcolata ad un generico orizzontamento, non deve differire più del 20% dall'analogo rapporto determinato per un altro orizzontamento); può fare eccezione l'ultimo orizzontamento di strutture intelaiate di almeno tre orizzontamenti [non significativo per le strutture in muratura]	-
Eventuali restringimenti della sezione orizzontale della costruzione avvengono in modo graduale da un orizzontamento al successivo, rispettando i seguenti limiti: ad ogni orizzontamento il rientro non supera il 30% della dimensione corrispondente al primo orizzontamento, né il 20% della dimensione corrispondente all'orizzontamento immediatamente sottostante. Fa eccezione l'ultimo orizzontamento di costruzioni di almeno quattro piani per il quale non sono previste limitazioni di restringimento	SI

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
REGOLARE	REGOLARE

6.2 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 **3**.

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

Parametri di pericolosità sismica								
Stato Limite	a_g/g	F_0	T^*_c	C_c	T_B	T_c	T_D	S_s
			[s]		[s]	[s]	[s]	
SLO	0.0548	2.482	0.248	2.51	0.207	0.622	1.819	1.80
SLD	0.0716	2.458	0.261	2.45	0.213	0.639	1.886	1.80
SLV	0.1891	2.411	0.290	2.32	0.224	0.673	2.356	1.72
SLC	0.2438	2.401	0.298	2.29	0.228	0.683	2.575	1.52

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 Struttura (q).

Il Fattore di struttura 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 Duttività 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 determinati i seguenti valori:

Stato Limite di salvaguardia della Vita

Fattore di Struttura (q_x) per sisma orizzontale in direzione X: **3,250;**

Fattore di Struttura (q_y) per sisma orizzontale in direzione Y: **3,250;**

Fattore di Struttura (q_z) per sisma verticale: **1,50.**

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

	Dir. X	Dir. Y
Tipologia strutturale	Muratura Armata con un solo piano	Muratura Armata con un solo piano
α_u/α_1	1,3	1,3
q_0	3,250	3,250
k_R	1.00	

Il fattore di struttura è calcolato secondo la relazione (7.3.1) del par. 7.3.1 del D.M. 17/01/2018:

$$q = q_0 \cdot k_R;$$

dove:

q_0 è il valore massimo del fattore di struttura 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;

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.

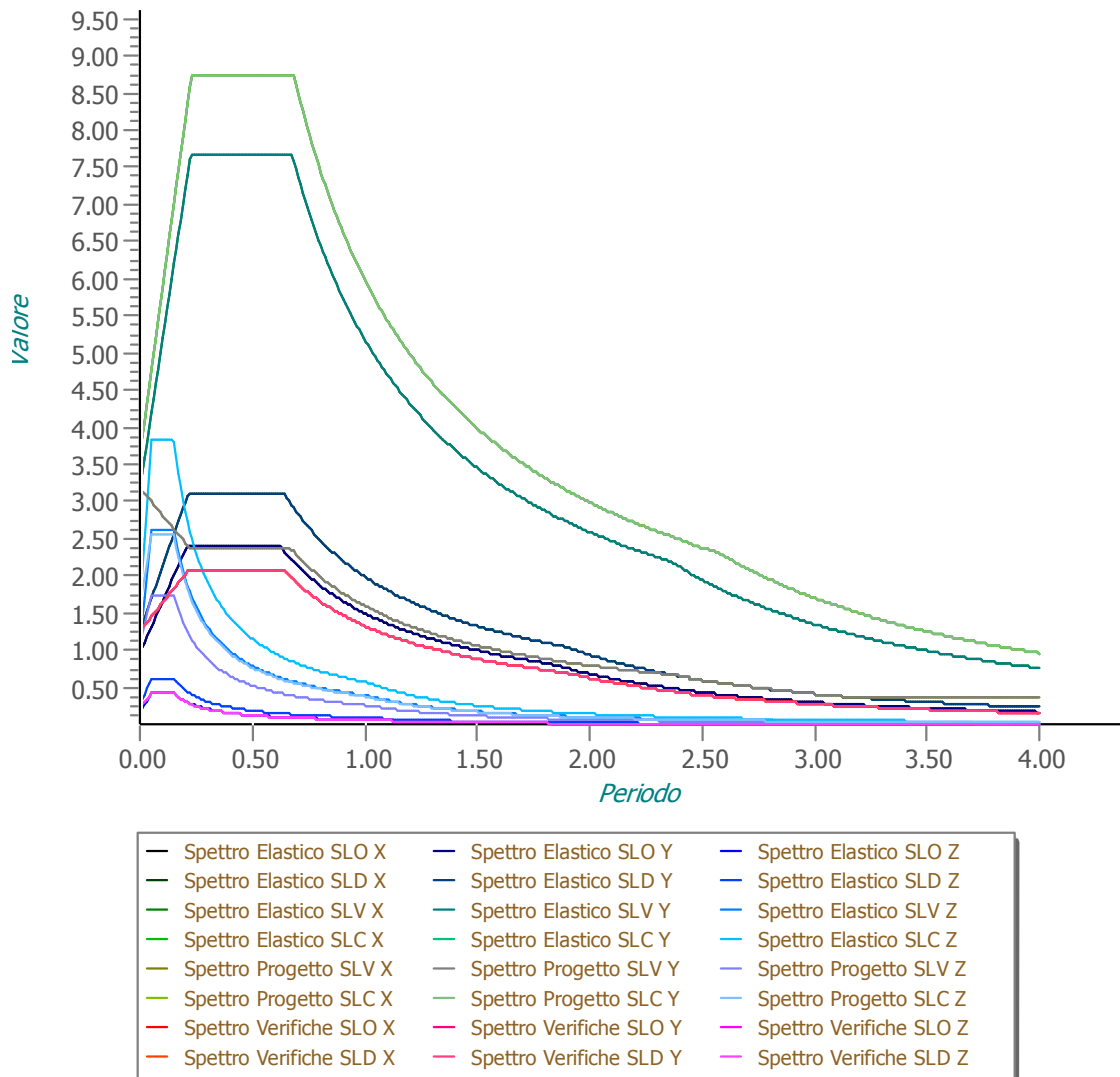
N.B: Il valore di α_u/α_1 può essere calcolato per mezzo di un analisi statica non lineare e non può in ogni caso essere assunto superiore a 2,5. Qualora non si proceda ad un'analisi non lineare, possono essere assunti i valori di α_u/α_1 di cui par. 7.8.1.3.

Tabella 7.8.I - Valori di q_0 per le diverse tipologie strutturali (strutture nuove)

Tipologia	q_0
Costruzioni in muratura ordinaria	$2,0 \cdot \alpha_u/\alpha_1$
Costruzioni in muratura armata	$2,5 \cdot \alpha_u/\alpha_1$
Costruzioni in muratura armata progettati secondo GR	$3,0 \cdot \alpha_u/\alpha_1$

Gli spettri utilizzati sono riportati nella successiva figura.

Grafico degli Spettri di Risposta



6.3 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 (**20**) ha consentito, nelle varie condizioni, di mobilitare le seguenti percentuali delle masse della struttura:

Stato Limite	Direzione Sisma	%
salvaguardia della vita	X	95.0
salvaguardia della vita	Y	93.9
salvaguardia della vita	Z	100.0

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*):

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

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.

6.4 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 $\mu_d \leq 5q - 4$.

6.5 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.

6.6 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.

7 - AZIONI SULLA STRUTTURA

I calcoli e le verifiche sono condotti con il metodo semiprobabilistico degli stati limite secondo le indicazioni del D.M. 17/01/2018. 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:

$$\gamma_{G1} G_1 + \gamma_{G2} G_2 + \gamma_P P + \gamma_{Q1} Q_{K1} + \gamma_{Q2} \psi_{02} Q_{K2} + \gamma_{Q3} \psi_{03} Q_{K3} + \dots \quad (1)$$

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:
- 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;
- $\gamma_{G1} \gamma_{G2} \gamma_P$ coefficienti parziali come definiti nella Tab. 2.6.I del D.M. 17/01/2018;
- ψ_{0i} sono i coefficienti di combinazione per tenere conto della ridotta probabilità di concomitanza delle azioni variabili con i rispettivi valori caratteristici.

Le **20 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
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

Le verifiche strutturali e geotecniche delle fondazioni, sono state effettuate con l'**Approccio 2** come definito al par. 2.6.1 del D.M. 17/01/2018, attraverso la combinazione **A1+M1+R3**. Le azioni sono state amplificate tramite i coefficienti della colonna A1 (STR) definiti nella Tab. 6.2.I del D.M. 17/01/2018.

I valori di resistenza del terreno sono stati ridotti tramite i coefficienti della colonna M1 definiti nella Tab. 6.2.II del D.M. 17/01/2018.

I valori calcolati delle resistenze totali dell'elemento strutturale sono stati divisi per i coefficienti R3 della Tab. 6.4.I del D.M. 17/01/2018 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:

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

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. 17/01/2018 al par. 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**" (2) e "**Rara**" (3).

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	40.00f
Caratteristiche del Software	Software per il calcolo di strutture agli elementi finiti per Windows
Numero di serie	85050996
Intestatario Licenza	GONZATO ing. DAVIDE
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.

Il calcolo si basa sul solutore agli elementi finiti **MICROSAP** prodotto dalla società **TESYS srl**. La scelta di tale codice è motivata dall'elevata affidabilità dimostrata e dall'ampia documentazione a disposizione, dalla quale risulta la sostanziale uniformità dei risultati ottenuti su strutture standard con i risultati internazionalmente accettati ed utilizzati come riferimento.

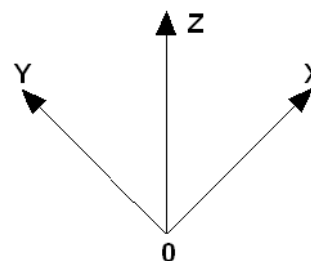
Tutti i risultati del calcolo sono forniti, oltre che in formato numerico, anche in formato grafico permettendo così di evidenziare agevolmente eventuali incongruenze.

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.

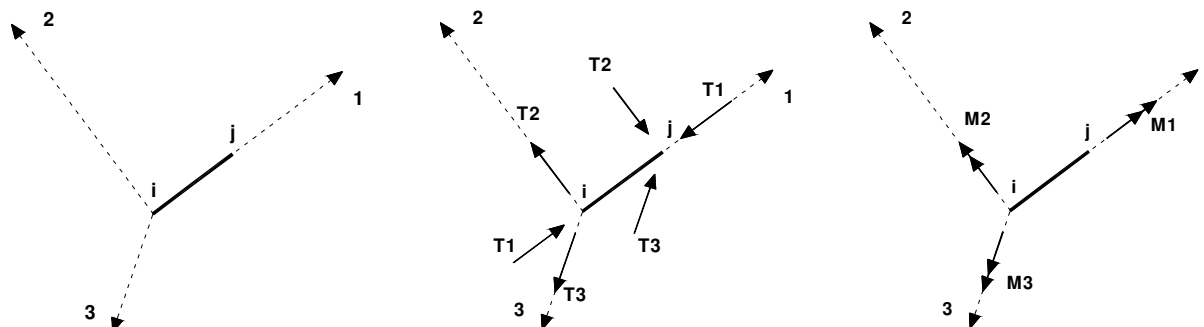
8.3 Sistemi di Riferimento

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.

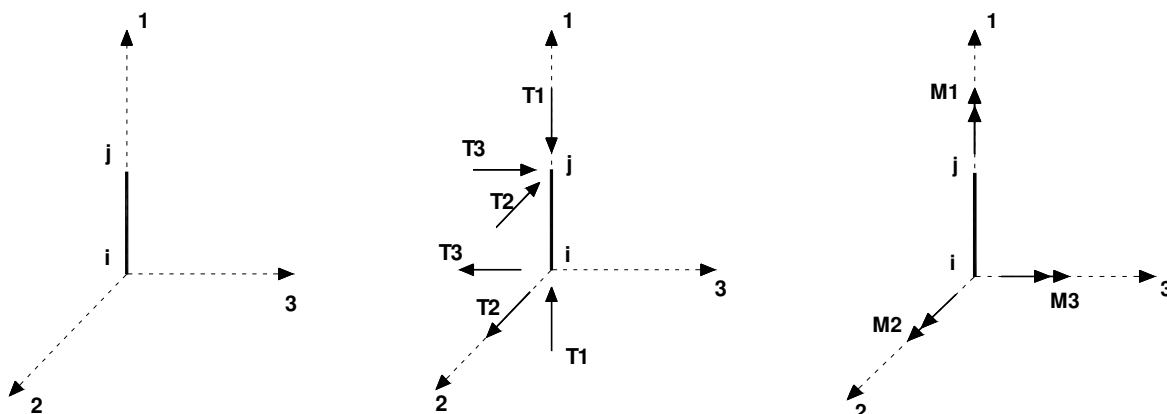
Definiti i e j (nodi iniziale e finale della Trave) viene individuato un sistema di assi cartesiani 1-2-3 locale all'elemento, con origine nel Nodo i così composto:

- 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:

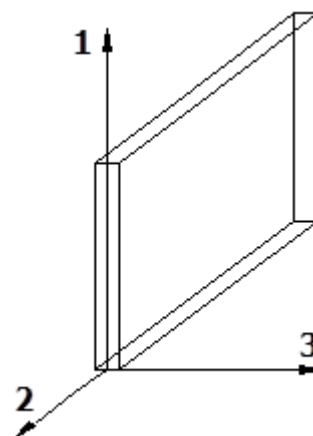
- una forza di trazione o compressione T_1 , agente lungo l'asse locale 1;
- due forze taglienti T_2 e T_3 agenti lungo i due assi locali 2 e 3;
- due vettori momento (flettente) M_2 e M_3 agenti lungo i due assi locali 2 e 3;
- un vettore momento (torcente) M_1 agente lungo l'asse locale nel piano 1.

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.

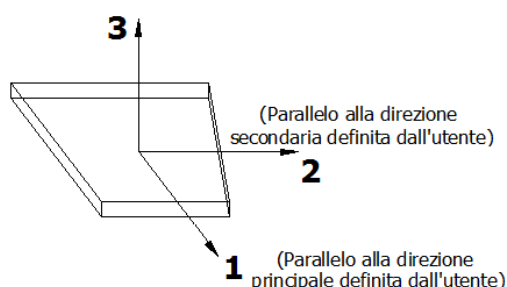
Un'ultima notazione deve essere riservata alla modalità con cui il programma fornisce le armature delle pareti, con riferimento alla faccia anteriore e posteriore.

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.



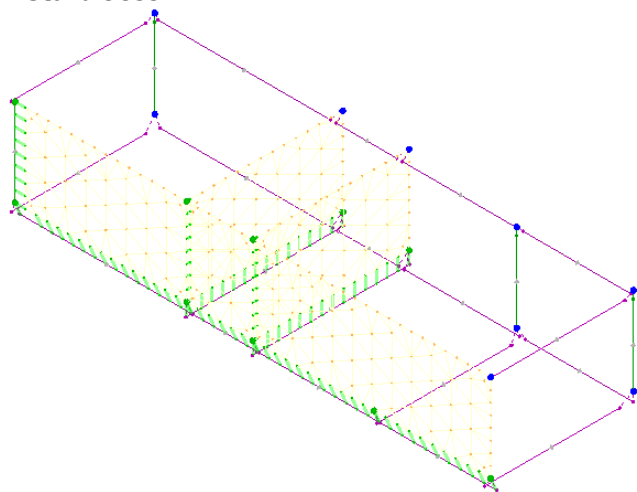
8.4 Modello di Calcolo

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

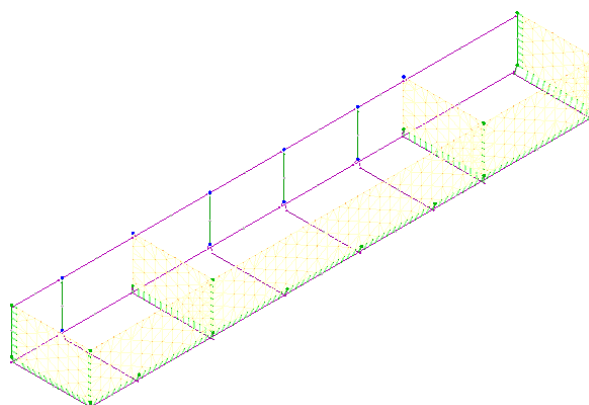
Viene definita un'opportuna numerazione degli elementi (nodi, aste, shell) costituenti il modello, al fine di individuare celermente ed univocamente ciascun elemento nei "Tabulati di calcolo".

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

Vista blocco 1



Vista blocco 2



Dalle illustrazioni precedenti si evince come le aste, sia travi che pilastri, siano 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, com'è corretto, 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.

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. 17/01/2018, ottenendo un insieme di sollecitazioni;
- si combinano tali sollecitazioni con quelle dovute all'azione del sisma secondo quanto indicato nel par. 2.5.3, relazione (2.5.5) del D.M. 17/01/2018;
- 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 4.1.10 del D.M. 17/01/2018, 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 4.1.10 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 Fondazioni superficiali

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

9.1.2 Muratura

Per quanto concerne la verifica degli **elementi in muratura** (maschi e fasce), visto che tali elementi sono schematizzati attraverso elementi FEM di tipo shell (HP Shell), si procede, preventivamente, a determinare le sollecitazioni agenti, attraverso l'integrazione delle tensioni eseguite su almeno tre sezioni (in testa, al piede ed in mezzzeria per i maschi; a destra, a sinistra ed in mezzzeria per le fasce). Una volta determinate le sollecitazioni (sforzo normale, momento e taglio nel piano e momento fuori piano) si procede alle verifiche di resistenza su tali elementi.

In particolare, per i **maschi murari**, vengono eseguite le seguenti verifiche:

- **Pressoflessione nel piano:** la verifica, per gli elementi in muratura ordinaria, si effettua confrontando il momento agente di calcolo (M_S) con il momento ultimo resistente (M_R), calcolato assumendo la muratura non reagente a trazione ed un'opportuna distribuzione non lineare delle compressioni, secondo l'espressione (7.8.2) del D.M. 17/01/2018. Nel caso di una sezione rettangolare, tale momento ultimo può essere calcolato come:

$$M_R = (L^2 \cdot t \cdot \sigma_o / 2) \cdot (1 - \sigma_o / 0,85 \cdot f_d);$$

dove:

M_R è il momento corrispondente al collasso per pressoflessione;

L è la lunghezza complessiva della parete (inclusiva della zona tesa);

t è lo spessore della zona compressa della parete;

$\sigma_o = P/(L \cdot t)$ è la tensione normale media, riferita all'area totale della sezione, con P forza assiale agente (positiva se di compressione). $M_R = 0$ se P è di trazione oppure se $(1 - \sigma_o / 0,85 \cdot f_d) < 0$;

$f_d = f_k / \gamma_M$ è la resistenza a compressione di calcolo della muratura.

Per gli elementi realizzati in muratura armata, il momento ultimo resistente viene calcolato secondo quanto indicato al par. 7.8.3.2.1 del D.M. 17/01/2018, ossia assumendo un diagramma delle compressioni rettangolare, con profondità $0,8 \cdot x$, dove x rappresenta la profondità dell'asse neutro, e sollecitazione pari a $0,85 \cdot f_d$. Le deformazioni massime considerate sono pari a $\epsilon_m = 0,0035$ per la muratura compressa e $\epsilon_s = 0,01$ per l'acciaio teso.

- **Taglio nel piano:** la verifica, per gli elementi in muratura ordinaria, si effettua confrontando il taglio agente di calcolo (V_{Ed}) con il taglio ultimo resistente (V_{Rd}) calcolato secondo l'espressione (7.8.3) del D.M. 17/01/2018. Per gli elementi realizzati in muratura armata, il taglio ultimo resistente (V_{Rd}) è calcolato secondo quanto indicato al par. 7.8.3.2.2 del D.M. 17/01/2018.
- **Pressoflessione fuori piano:** la verifica, degli elementi in muratura ordinaria, per le combinazioni sismiche, si effettua confrontando il momento agente di calcolo (M_S) con il momento ultimo resistente (M_R), calcolato assumendo un diagramma delle compressioni rettangolare, con un valore di resistenza pari a $0,85 \cdot f_d$ e trascurando la resistenza a trazione della muratura. Nel caso di una sezione rettangolare tale momento ultimo può essere calcolato come:

$$M_R = (t^2 \cdot L \cdot \sigma_o / 2) \cdot (1 - \sigma_o / 0,85 \cdot f_d);$$

dove:

M_R è il momento corrispondente al collasso per pressoflessione;

L è la lunghezza complessiva della parete (inclusiva della zona tesa);

t è lo spessore della zona compressa della parete;

$\sigma_o = P/(L \cdot t)$ è la tensione normale media, riferita all'area totale della sezione, con P forza assiale agente (positiva se di compressione). $M_R = 0$ se P è di trazione oppure se $(1 - \sigma_o / 0,85 \cdot f_d) < 0$;

$f_d = f_k / \gamma_M$ è la resistenza a compressione di calcolo della muratura.

Per le combinazioni in assenza di sisma, invece, tale verifica viene effettuata secondo quanto indicato al par. 4.5.6.2 del D.M. 17/01/2018, confrontando lo sforzo normale di calcolo (N_S) con lo sforzo normale resistente (N_R). Nel caso di una sezione rettangolare tale sforzo normale resistente può essere calcolato come:

$$N_R = \Phi_t \cdot A \cdot f_d;$$

dove:

$A = L \cdot t$ è l'area della parete;

$f_d = f_k / \gamma_M$ è la resistenza a compressione di calcolo della muratura;

Φ_t è il coefficiente "trasversale" di riduzione della resistenza; in particolare:

- per le sezioni di **testa/piede** viene calcolato con la relazione (6.4) (EN 1996-1-1:2006):

$$\Phi_t = 1 - 2 \cdot e_i / t; \quad \text{con } e_i = e_{FP} + e_{imp} = M_S / N_S + H / 200 \geq 0,05 \cdot t.$$

- per le sezioni di **mezzzeria** viene calcolato secondo le indicazioni di Annex G EN 1996-1-1:2006

Per gli elementi realizzati in muratura armata, il momento ultimo resistente (M_R) è calcolato secondo quanto indicato al par. 7.8.3.2.3 del D.M. 17/01/2018, ossia adottando un diagramma delle compressioni e valori di deformazione limite per muratura e acciaio in modo analogo al caso di verifica nel piano.

- **Snellezza:** la verifica si effettua confrontando il valore della snellezza di calcolo con il valore della snellezza limite, al fine di controllare il requisito geometrico delle pareti resistenti al sisma oppure di limitare gli effetti del secondo ordine in caso di calcolo non sismico.

Per le **fasce murarie** (o travi di accoppiamento in muratura), vengono eseguite, qualora siano state incluse nella modellazione strutturale, le seguenti verifiche:

- **Pressoflessione nel piano:** la verifica si effettua allo stesso modo di quanto previsto per i pannelli murari verticali (maschi). Nel caso di muratura ordinaria, qualora siano presenti, in prossimità della trave in muratura, elementi orizzontali dotati di resistenza a trazione (catene, cordoli, ecc.), il valore della resistenza può essere assunto non superiore al valore ottenuto dall'espressione (7.8.5) del D.M. 17/01/2018:

$$M_R = H_p \cdot h/2 \cdot [1 - H_p/(0,85 \cdot f_{hd} \cdot h \cdot t)];$$

dove

H_p : minimo tra la resistenza a trazione dell'elemento teso disposto orizzontalmente ed il valore $0,4 f_{hd} \cdot h \cdot t$;

$f_{hd} = f_{hk}/\gamma_M$: resistenza di calcolo a compressione della muratura in direzione orizzontale (nel piano della parete).

- **Taglio nel piano:** la verifica si effettua allo stesso modo di quanto previsto per i pannelli murari verticali (maschi). Nel caso di muratura ordinaria, qualora siano presenti, in prossimità della trave in muratura, elementi orizzontali dotati di resistenza a trazione (catene, cordoli, ecc.), il valore della resistenza può essere assunto non superiore al valore ottenuto dal minimo tra l'espressione (7.8.4) e (7.8.6) del D.M. 17/01/2018:

$$V_R = \min \{V_t; V_p\} \quad \text{con} \quad \begin{aligned} V_t &= h \cdot t \cdot f_{vd0}; \\ V_p &= H_p \cdot h/L \cdot [1 - H_p/(0,85 \cdot f_{hd} \cdot h \cdot t)]; \end{aligned}$$

dove

h : altezza della sezione della trave;

$f_{vd0} = f_{vk0}/\gamma_M$: resistenza di calcolo a taglio in assenza di compressione;

L : luce libera della trave in muratura.

Nei "Tabulati di calcolo", per brevità, non potendo riportare una così grossa mole di dati, si riportano le sollecitazioni che hanno dato luogo al minimo coefficiente di sicurezza.

9.2 Verifiche SLD

Essendo la struttura di **Classe 3** sono state condotte le Verifiche allo Stato Limite di Danno come indicato al par. 7.3.7.1 del D.M. 17/01/2018, assumendo fattori parziali dei materiali γ_m pari a 1.

Il progettista strutturale

Ing. Davide Gonzato

TABULATI DI CALCOLO "BLOCCO 1"

INFORMAZIONI GENERALI

Edificio	Muratura Armata
Costruzione	Nuova
Situazione	-
Intervento	-
Comune	Sandrigio
Provincia	Vicenza
Oggetto	Secondo stralcio - realizzazione del blocco 1 spogliato
Committente	Comune di Sandrigio
Normativa di riferimento	D.M. 17/01/2018
Zona sismica	-
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 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]	
Clas C25/30 B450C - (C25/30)														
001	25.000	0,000010	31.447	13.103	60	P	30,00	-	0,85	1,50	14,11	1,19	3,07	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 MURATURA

Caratteristiche Muratura														
N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	C _{Erid}	Stz	γ _{m,v} /γ _{m,s}	f _{cm(k)} /f _{cd,v} /f _{cd,s}	f _{tk} /f _{td,v} /f _{td,s}	f _{ck,0} /f _{cd,0,v} /f _{cd,0,s}	f _{vk0} /f _{vd0,v} /f _{vd0,s}	μ	λ	TRT M F
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[%]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]			
Muratura armata - (MurArm)														
003	9.000	0,000010	6.960	2.784	60	P	2,50	6,96	0,300	6,96	0,300	0,40	15	3
							2,00	2,78	0,120	2,78	0,120			
								3,48	0,150	3,48	0,150			

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).
γ_{m,s}	Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV della muratura nel caso di combinazioni SISMICHE.
γ_{m,v}	Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV della muratura nel caso di combinazioni a carichi VERTICALI (NON sismiche).
f_{cm(k)}/f_{cd,v}/f_{cd,s}	f _{cm(k)} = Resistenza a compressione: media nel caso di muri "di Fatto" (Esistenti); caratteristica nel caso di muri "di Progetto" (Nuovi). f _{cd,v} = Resistenza di calcolo a compressione per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di γ _{m,v} e LC/FC). f _{cd,s} = Resistenza di calcolo a compressione per combinazioni SISMICHE (funzione di γ _{m,s} e LC/FC).
f_{tk}/f_{td,v}/f_{td,s}	f _{tk} = Resistenza caratteristica a trazione. f _{td,v} = Resistenza di calcolo a trazione per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di γ _{m,v} e LC/FC). f _{td,s} = Resistenza di calcolo a trazione per combinazioni SISMICHE (funzione di γ _{m,s} e LC/FC).
f_{ck,0}/f_{cd,0,v}/f_{cd,0,s}	f _{ck,0} = Resistenza caratteristica a compressione orizzontale. f _{cd,0,v} = Resistenza di calcolo per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di γ _{m,v} e LC/FC). f _{cd,0,s} = Resistenza di calcolo per combinazioni SISMICHE (funzione di γ _{m,s} e LC/FC).

Caratteristiche Muratura														TRT	
N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	C _{Erid}	Stz	γ _{m,v} / γ _{m,s}	f _{cm(k)} / f _{cd,v} / f _{cd,s}	f _{tk} / f _{td,v} / f _{td,s}	f _{ck,0} / f _{cd,0,v} / f _{cd,0,s}	f _{vk0} / f _{vd0,v} / f _{vd0,s}	μ	λ	M	F
	[N/m³]	[1/°C]	[N/mm²]	[N/mm²]	[%]			[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]				
f _{vk0} / f _{vd0,v} / f _{vd0,s}	f _{vk0} = Resistenza caratteristica a taglio senza compressione. f _{vd0,v} = Resistenza di calcolo a taglio senza compressione per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di γ _{m,v} e LC/FC). f _{vd0,s} = Resistenza di calcolo a taglio senza compressione per combinazioni SISMICHE (funzione di γ _{m,s} e LC/FC).														
μ	Coefficiente di attrito.														
λ	Snellezza.														
TRT M	Tipo rottura a taglio dei MASCHI: [1] = per scorrimento; [2] = per fessurazione diagonale; [3] = per scorrimento e fessurazione.														
TRT F	Tipo rottura a taglio delle FASCE: [1] = per scorrimento; [2] = per fessurazione diagonale; [3] = per scorrimento e fessurazione; [-] = parametro NON significativo per il materiale.														

MATERIALI ACCIAIO

Caratteristiche acciaio																
N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	Stz	f _{yk,1} / f _{yk,2}	f _{tk,1} / f _{tk,2}	f _{yd,1} / f _{yd,2}	f _{td}	γ _s	γ _{M1}	γ _{M2}	γ _{M3,SLV}	γ _{M3,SLE}	N _{Cnt}	γ _{M7} C _{nt}
	[N/m³]	[1/°C]	[N/mm²]	[N/mm²]		[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]							
Acciaio B450C - (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).
f _{tk,1}	Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con t ≤ 40 mm).
f _{tk,2}	Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
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 - N _{Cnt} = con serraggio NON controllato; C _{nt} = con serraggio controllato). [-] = parametro NON significativo per il materiale.
f _{yk,1}	Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con t <= 40 mm).
f _{yk,2}	Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
f _{yd,1}	Resistenza di calcolo (per profili con t ≤ 40 mm).
f _{yd,2}	Resistenza di calcolo (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
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]
Cls C25/30_B450C	Caratteristica(RARA)	Compressione Calcestruzzo	14,94
	Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo	11,21
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	K _x	K _y	K _z	φ	c _u	c'	E _d	E _{cu}	A _{S-B}
	[N/m³]	[N/cm³]	[N/cm³]	[N/cm³]	[°]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	
Sabbia ghiaiosa										
T001	18.000	80	80	300	35	0,000	0,000	150	0	0,000

LEGENDA:

N _{TRN}	Numero identificativo del terreno.
γ _T	Peso specifico del terreno.
K	Valori della costante di sottofondo del terreno nelle direzioni degli assi del riferimento globale X (K _x), Y (K _y), e Z (K _z).
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.

ANALISI CARICHI

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	
001	S	Parete di tamponamento S=25cm	Carico Permanente	Laterizio semipieno 25cm	3.500	Intonaco interno, cappotto esterno	750		0	0
002	S	Solaio preedalles S=29cm	Coperture	Solaio tipo lastra predalles di spessore 29 cm (4+20+5)	3.950	Manto di copertura, impermeabilizzazione e intonaco inferiore	1.600	Coperture e sottotetti accessibili per sola manutenzione (Cat. H1 – Tab. 3.1.II - DM 14.01.2008)	500	1.500

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.

TIPOLOGIE DI CARICO

N _{id}	Descrizione	Tipologie di carico						
		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	Coperture	SI	NO	Media	0,00	0,00	0,00	
0004	Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	SI	NO	Breve	0,50	0,20	0,00	
0005	Sisma X	-	-	-	-	-	-	
0006	Sisma Y	-	-	-	-	-	-	
0007	Sisma Z	-	-	-	-	-	-	
0008	Sisma Ecc.X	-	-	-	-	-	-	
0009	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.

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

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	Ir _{Tmp}	C.S.T.	RP	RH	ξ	
[°]												
0	20	-	muArm	X Y	[P] [P]	S	-	D	SI	SI		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] = Bassa - [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;
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 Eccentricita' accidentale: [S] = considerata come condizione di carico statica aggiuntiva - [N] = Considerata come incremento delle sollecitazioni.

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.

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 dei sottosuoli di tipo C o D per spessore non superiore a 20 m - [S1] = Depositi di terreni caratterizzati da valori di V_{s,30} inferiori a 100 m/s (ovvero 10 < c_{u,30} < 20 kPa), che includono uno strato di almeno 8 m di terreni a grana fina di bassa consistenza, oppure che includono almeno 3 m di torba o di argille altamente organiche - [S2] = Depositi di terreni suscettibili di liquefazione, di argille sensitive o qualsiasi altra categoria di sottosuolo non classificabile nei tipi precedenti.

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

RH Regolarita' 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 STRUTTURA

Fattori di struttura					
Dir	q	q ₀	k _R	α _u /α ₁	K _w
X	3,250	3,25	1,0	1,30	-
Y	3,250	3,25	1,0	1,30	-

Fattori di struttura					
Dir	q	q ₀	k _R	α _u /α ₁	K _w
Z	1,500	-	-	-	-

LEGENDA:

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

q₀ Valore di base (comprensivo di Kw).

k_R Fattore riduttivo funzione della regolarità in altezza.

α_u/α₁ Rapporto di sovrarresistenza.

K_w Fattore di riduzione di q₀.

Stato Limite	T _r	a _g /g	Amplif. Stratigrafica		F ₀	T ⁺ _c	T _B	T _C	T _D
			S _s	C _c					
	[t]					[s]	[s]	[s]	[s]
SLO	45	0,0548	1,800	2,511	2,482	0,248	0,207	0,622	1,819
SLD	75	0,0716	1,800	2,446	2,458	0,261	0,213	0,639	1,886
SLV	712	0,1891	1,716	2,321	2,411	0,290	0,224	0,673	2,356
SLC	1462	0,2438	1,522	2,289	2,401	0,298	0,228	0,683	2,575

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.

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 _a	CTop	S _T
	[t]	[t]	[°ssdc]	[°ssdc]	[m]		
3	50	75	45.6617	11.6036	64	T1	1,00

LEGENDA:

CI Ed Classe dell'edificio.

Lat. Latitudine geografica del sito.

Long. Longitudine geografica del sito.

Q_a Altitudine geografica del sito.

CTop 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°.

PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA

Dir	M _{Str}	M _{SLU}	M _{Ecc,SLU}	M _{SLD}	M _{Ecc,SLD}	%T.M _{Ecc}	ΣV _{Ed,SLU}
	[N-s²/m]	[N-s²/m]	[N-s²/m]	[N-s²/m]	[N-s²/m]	[%]	[N]
X	165.242	68.994	65.561	68.994	65.561	95,02	204.929
Y	165.242	68.994	64.771	68.994	64.771	93,88	210.271
Z	165.242	0	0	0	0	100,00	0

LEGENDA:

Dir Direzione del sisma.

M_{Str} Massa complessiva della struttura.

M_{SLU} Massa eccitabile allo SLU.

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.

RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONEMODI DI VIBRAZIONE N.20

Sptr	T	a _{q,0}	a _{q,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
	[s]	[m/s²]	[m/s²]			[%]	[N-s²/m]
Modo Vibrazione n. 1							
SLU-X	0,058	2,970	0,000	-224,085	-0,0193	72,78	50.214
SLU-Y	0,058	2,970	0,000	26,769	0,0023	1,04	717
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,058	1,768	0,000	-224,085	-0,0193	72,78	50.214
SLD-Y	0,058	1,768	0,000	26,769	0,0023	1,04	717
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,768	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,768	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 2							
SLU-X	0,037	3,048	0,000	-9,630	-0,0003	0,13	93
SLU-Y	0,037	3,048	0,000	179,197	0,0063	46,54	32.112



Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,037	1,585	0,000	-9,630	-0,0003	0,13	93
SLD-Y	0,037	1,585	0,000	179,197	0,0063	46,54	32.112
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,585	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,585	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 3							
SLU-X	0,150	2,633	0,000	-36,960	-0,0211	1,98	1.366
SLU-Y	0,150	2,633	0,000	-111,766	-0,0639	18,11	12.492
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,150	2,563	0,000	-36,960	-0,0211	1,98	1.366
SLD-Y	0,150	2,563	0,000	-111,766	-0,0639	18,11	12.492
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,563	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,563	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 4							
SLU-X	0,033	3,062	0,000	-86,425	-0,0024	10,83	7.469
SLU-Y	0,033	3,062	0,000	-49,575	-0,0014	3,56	2.458
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,033	1,552	0,000	-86,425	-0,0024	10,83	7.469
SLD-Y	0,033	1,552	0,000	-49,575	-0,0014	3,56	2.458
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,552	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,552	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 5							
SLU-X	0,020	3,111	0,000	-8,595	-0,0001	0,11	74
SLU-Y	0,020	3,111	0,000	-86,134	-0,0009	10,75	7.419
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,020	1,436	0,000	-8,595	-0,0001	0,11	74
SLD-Y	0,020	1,436	0,000	-86,134	-0,0009	10,75	7.419
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,436	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,436	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 6							
SLU-X	0,026	3,089	0,000	5,410	0,0001	0,04	29
SLU-Y	0,026	3,089	0,000	-80,511	-0,0014	9,39	6.482
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,026	1,487	0,000	5,410	0,0001	0,04	29
SLD-Y	0,026	1,487	0,000	-80,511	-0,0014	9,39	6.482
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,487	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,487	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 7							
SLU-X	0,022	3,104	0,000	42,390	0,0005	2,60	1.797
SLU-Y	0,022	3,104	0,000	-14,595	-0,0002	0,31	213
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,022	1,452	0,000	42,390	0,0005	2,60	1.797
SLD-Y	0,022	1,452	0,000	-14,595	-0,0002	0,31	213
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,452	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,452	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 8							
SLU-X	0,028	3,082	0,000	39,117	0,0008	2,22	1.530
SLU-Y	0,028	3,082	0,000	3,810	0,0001	0,02	15
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,028	1,504	0,000	39,117	0,0008	2,22	1.530
SLD-Y	0,028	1,504	0,000	3,810	0,0001	0,02	15
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,504	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,504	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 9							
SLU-X	0,026	3,090	0,000	9,415	0,0002	0,13	89
SLU-Y	0,026	3,090	0,000	-37,462	-0,0006	2,03	1.403
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,026	1,485	0,000	9,415	0,0002	0,13	89
SLD-Y	0,026	1,485	0,000	-37,462	-0,0006	2,03	1.403
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,485	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,485	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 10							
SLU-X	0,016	3,125	0,000	-31,690	-0,0002	1,46	1.004
SLU-Y	0,016	3,125	0,000	9,728	0,0001	0,14	95
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,016	1,401	0,000	-31,690	-0,0002	1,46	1.004
SLD-Y	0,016	1,401	0,000	9,728	0,0001	0,14	95
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,401	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,401	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 11							

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
SLU-X	0,014	3,134	0,000	10,355	0,0000	0,16	107
SLU-Y	0,014	3,134	0,000	27,200	0,0001	1,07	740
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,014	1,381	0,000	10,355	0,0000	0,16	107
SLD-Y	0,014	1,381	0,000	27,200	0,0001	1,07	740
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,381	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,381	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 12							
SLU-X	0,026	3,088	0,000	-22,585	-0,0004	0,74	510
SLU-Y	0,026	3,088	0,000	-0,033	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,026	1,490	0,000	-22,585	-0,0004	0,74	510
SLD-Y	0,026	1,490	0,000	-0,033	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,490	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,490	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 13							
SLU-X	0,019	3,114	0,000	-20,376	-0,0002	0,60	415
SLU-Y	0,019	3,114	0,000	-9,229	-0,0001	0,12	85
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,019	1,428	0,000	-20,376	-0,0002	0,60	415
SLD-Y	0,019	1,428	0,000	-9,229	-0,0001	0,12	85
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,428	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,428	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 14							
SLU-X	0,018	3,117	0,000	15,848	0,0001	0,36	251
SLU-Y	0,018	3,117	0,000	-16,086	-0,0001	0,38	259
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,018	1,421	0,000	15,848	0,0001	0,36	251
SLD-Y	0,018	1,421	0,000	-16,086	-0,0001	0,38	259
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,421	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,421	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 15							
SLU-X	0,015	3,129	0,000	14,440	0,0001	0,30	209
SLU-Y	0,015	3,129	0,000	0,073	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,015	1,394	0,000	14,440	0,0001	0,30	209
SLD-Y	0,015	1,394	0,000	0,073	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,394	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,394	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 16							
SLU-X	0,025	3,092	0,000	2,760	0,0000	0,01	8
SLU-Y	0,025	3,092	0,000	-12,858	-0,0002	0,24	165
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,025	1,481	0,000	2,760	0,0000	0,01	8
SLD-Y	0,025	1,481	0,000	-12,858	-0,0002	0,24	165
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,481	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,481	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 17							
SLU-X	0,009	3,149	0,000	-12,120	0,0000	0,21	147
SLU-Y	0,009	3,149	0,000	-0,962	0,0000	0,00	1
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,009	1,345	0,000	-12,120	0,0000	0,21	147
SLD-Y	0,009	1,345	0,000	-0,962	0,0000	0,00	1
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,345	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,345	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 18							
SLU-X	0,009	3,152	0,000	-11,152	0,0000	0,18	124
SLU-Y	0,009	3,152	0,000	2,707	0,0000	0,01	7
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,009	1,339	0,000	-11,152	0,0000	0,18	124
SLD-Y	0,009	1,339	0,000	2,707	0,0000	0,01	7
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,339	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,339	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 19							
SLU-X	0,009	3,151	0,000	-10,567	0,0000	0,16	112
SLU-Y	0,009	3,151	0,000	-0,186	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,009	1,340	0,000	-10,567	0,0000	0,16	112
SLD-Y	0,009	1,340	0,000	-0,186	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,340	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,340	0,000	-	-	-	-

Travi in elevazione																		
Id _{Tr}	L _{Li}	Sezione			V. Int.			Stz	Note	Mt r _l	AA /C IS	Nd i	Nd f	Dis. j	Q _{LLi}		Clc Fnd	Pr/ Sc
		Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Iniz.	Fin.								Iniz	Fin.		
	[m]				[°ssdc]										[m]	[m]		
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/CIS	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente o della classe di servizio: Aggressività dell'ambiente: [PCA] = Poco aggressivo - [MDA] = Moderatamente 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 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.																	

Travi di fondazione																	
Id _{Tr}	L _{Li}	Id _{Sz}	Tp	Sezione Label	Rtz	V. Int.		B _{beam}	M _{trl}	Id _{Ter}	AA	Nd _i	Nd _f	Dis _{i-j}	Q _{LLi}	Clc Fnd	
						Iniz.	Fin.										
	[m]				[°ssdc]									[m]	[m]		
Fondazione					Travata: Trave 1-2												
Trave 1-2	4,49	003	⊥	TR-65/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0002	0001	4,95	-0,42	NO	
Fondazione					Travata: Trave P2-P1												
Trave P2-P1	5,27	003	⊥	TR-65/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0012	0005	5,27	-0,42	NO	
Fondazione					Travata: Trave 3-1a												
Trave 3-1a	4,50	003	⊥	TR-65/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0017	0016	4,82	-0,42	NO	
Fondazione					Travata: Trave P3-P4												
Trave P3-P4	5,27	003	⊥	TR-65/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0007	0014	5,27	-0,42	NO	
Fondazione					Travata: Trave 4-P5												
Trave 4-P5	4,50	005	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0003	0004	4,95	-0,43	NO	
Fondazione					Travata: Trave 1-P1-P3-3-4												
Trave 1-P1	5,78	004	⊥	TR-80/50x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0002	0005	6,04	-0,39	NO	
Trave P1-P3	1,99	004	⊥	TR-80/50x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0005	0007	2,24	-0,39	NO	
Trave P3-3	3,84	004	⊥	TR-80/50x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0007	0017	4,11	-0,39	NO	
Trave 3-4	3,57	004	⊥	TR-80/50x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0017	0003	3,83	-0,39	NO	
Fondazione					Travata: Trave 2-P2-P4-1a-P5												
Trave 2-P2	5,80	009	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0001	0012	5,80	-0,43	NO	
Trave P2-P4	2,24	009	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0012	0014	2,24	-0,43	NO	
Trave P4-1a	4,09	009	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0014	0016	4,09	-0,43	NO	
Trave 1a-P5	3,95	009	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0016	0004	3,95	-0,43	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.																	
B _{beam}	[SI] = Nella valutazione della superficie di contatto con il terreno della trave di fondazione, non si considera la presenza del "magrone" aggettante rispetto alla base della sezione																	
M _{tr}	Identificativo del materiale.																	
Id _{Ter}	Identificativo del terreno, nella relativa tabella.																	
AA	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = Ordinarie (Poco aggressivo) - [MDA] = Aggressive (Moderatamente aggressivo) - [MLA] = Molto aggressive.																	
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 dell'estremo iniziale del tratto di trave libero d'inflettersi (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).																	

PILASTRI																Pilastri	
N _{id}	Lv	L _{Li}	Sezione			V. Int.			M _{trl}	AA/Cl S	Nod		Dis _{i-j}	Q _{LLi}		Clc Fnd	Pr/Sc
		[m]	Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz [°ssdc]	Inf.	Sup.			Inf.	Sup.	[m]	Inf. [m]	Sup. [m]		
001	01	2,66	006		25x65	90,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0002	0006	2,95	0,00	2,66	NO	-
002	01	2,95	008		70x25	90,0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0001	0011	2,95	0,00	2,95	NO	-

Pilastri																	
N _{id}	L _v	L _{LI}	Sezione		V. Int.			Mtrl		AA/Ci	Nod		Dis _{i-j}	Q _{LLI}		Cic	Pr/Sc
		[m]	Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Inf.	Sup.		S	Inf.	Sup.	[m]	[m]	[m]	Fnd	
						[°ssdc 1 0											
003	01	2,66	007	▒	40x25	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0017	0018	2,95	0,00	2,66	NO	-
004	01	2,66	006	▒	25x65	90,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0003	0009	2,95	0,00	2,66	NO	-

LEGENDA:

- N_{id}

Numero identificativo della pilastrata. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastrata al livello considerato.
- L_v

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] = Poco aggressivo - [MDA] = Moderatamente 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.
- Dis_{i-j}

Distanza tra il nodo iniziale e finale.
- Q_{LLI}

Quota agli estremi inferiore e superiore del tratto di elemento libero d'inflettersi (Lunghezza Libera d'Inflessione), valutata rispetto al livello (piano) di appartenenza.
- Cic 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.

MURI

Muri											
M/m/Sbm/F	Q _m		H _m		S _p	L _m	A _m	Mtrl	Stz	R. Trz	
	Iniz.	Fin.	Iniz.	Fin.							
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m²]				
Primo impalcato											
Muro P4-P5	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	8,04	23,70	003	P		
Maschio 1	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	8,04	-	-	-		-
SHELL											
[00160-00161-00356]	[00160-00356-00355]		[00185-00015-00318]		[00160-00316-00159]		[00318-00095-00094]		[00160-00355-00316]		
[00161-00162-00356]	[00140-00319-00014]		[00004-00316-00158]		[00004-00159-00316]		[00162-00357-00356]		[00010-00166-00317]		
[00319-00090-00089]	[00320-00319-00140]		[00319-00089-00014]		[00318-00015-00095]		[00164-00358-00357]		[00165-00317-00164]		
[00164-00317-00358]	[00323-00185-00318]		[00184-00185-00323]		[00141-00320-00140]		[00320-00090-00319]		[00321-00090-00320]		
[00323-00318-00094]	[00317-00166-00358]		[00321-00092-00091]		[00322-00092-00321]		[00321-00091-00090]		[00322-00094-00093]		
[00322-00323-00094]	[00322-00093-00092]		[00165-00010-00317]		[00325-00326-00322]		[00183-00184-00323]		[00142-00320-00141]		
[00182-00183-00326]	[00163-00164-00357]		[00325-00322-00321]		[00324-00321-00320]		[00324-00320-00142]		[00326-00323-00322]		
[00326-00183-00323]	[00143-00324-00142]		[00325-00321-00324]		[00162-00163-00357]		[00316-00355-00158]		[00328-00324-00327]		
[00166-00167-00358]	[00357-00354-00353]		[00330-00326-00329]		[00355-00156-00157]		[00328-00325-00324]		[00145-00327-00144]		
[00330-00181-00182]	[00329-00326-00325]		[00330-00182-00326]		[00327-00324-00143]		[00327-00143-00144]		[00328-00329-00325]		
[00180-00181-00330]	[00355-00352-00156]		[00331-00327-00146]		[00355-00356-00352]		[00179-00180-00333]		[00146-00327-00145]		
[00356-00353-00352]	[00147-00331-00146]		[00332-00329-00328]		[00331-00332-00328]		[00331-00328-00327]		[00358-00167-00168]		
[00333-00180-00330]	[00333-00330-00329]		[00333-00329-00332]		[00177-00178-00337]		[00358-00168-00354]		[00178-00179-00333]		
[00357-00358-00354]	[00158-00355-00157]		[00149-00334-00148]		[00337-00333-00336]		[00335-00332-00331]		[00337-00178-00333]		
[00336-00333-00332]	[00336-00332-00335]		[00176-00177-00337]		[00334-00335-00331]		[00334-00331-00147]		[00334-00147-00148]		
[00168-00169-00354]	[00175-00176-00340]		[00016-00338-00149]		[00357-00353-00356]		[00352-00348-00155]		[00338-00335-00334]		
[00338-00334-00149]	[00339-00335-00338]		[00339-00336-00335]		[00340-00176-00337]		[00340-00337-00336]		[00340-00336-00339]		
[00352-00353-00349]	[00352-00349-00348]		[00156-00352-00155]		[00353-00350-00349]		[00151-00341-00150]		[00354-00351-00350]		
[00354-00350-00353]	[00344-00174-00175]		[00344-00175-00340]		[00343-00344-00340]		[00343-00340-00339]		[00341-00338-00016]		
[00341-00016-00150]	[00342-00343-00339]		[00342-00339-00338]		[00342-00338-00341]		[00354-00169-00351]		[00173-00174-00344]		
[00172-00173-00347]	[00353-00345-00152]		[00152-00341-00151]		[00347-00344-00343]		[00347-00173-00344]		[00169-00170-00351]		
[00346-00347-00343]	[00346-00343-00342]		[00345-00342-00341]		[00345-00346-00342]		[00345-00341-00152]		[00155-00348-00154]		
[00350-00346-00349]	[00171-00172-00347]		[00350-00351-00347]		[00349-00345-00348]		[00348-00345-00153]		[00351-00171-00347]		
[00349-00346-00345]	[00170-00171-00351]		[00350-00347-00346]		[00154-00348-00153]						
Primo impalcato											
Muro P2-P1	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	5,15	15,18	003	P		
Maschio 2	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	5,15	-	-	-		-
SHELL											
[00200-00201-00381]	[00361-00218-00219]		[00200-00359-00199]		[00200-00381-00359]		[00201-00202-00382]		[00201-00382-00381]		
[00005-00359-00198]	[00005-00199-00359]		[00362-00223-00224]		[00204-00205-00360]		[00204-00360-00383]		[00362-00224-00415]		
[00203-00383-00382]	[00188-00363-00187]		[00216-00217-00366]		[00361-00418-00218]		[00217-00418-00361]		[00186-00362-00415]		
[00204-00383-00203]	[00019-00206-00360]		[00366-00361-00219]		[00019-00360-00205]		[00363-00364-00223]		[00363-00223-00362]		
[00364-00222-00223]	[00363-00186-00187]		[00364-00221-00222]		[00363-00362-00186]		[00365-00366-00219]		[00365-00219-00220]		
[00366-00217-00361]	[00365-00220-00221]		[00365-00221-00364]		[00359-00361-00197]		[00214-00215-00369]		[00360-00206-00207]		
[00367-00188-00189]	[00215-00216-00366]		[00360-00207-00383]		[00359-00197-00198]		[00367-00364-00363]		[00367-00363-00188]		
[00368-00369-00365]	[00368-00365-00364]		[00369-00366-00365]		[00369-00215-00366]		[00370-00371-00367]		[00368-00364-00367]		
[00190-00367-00189]	[00381-00378-00377]		[00381-00382-00378]		[00212-00213-00373]		[00383-00208-00380]		[00383-00380-00379]		
[00373-00369-00372]	[00192-00370-00191]		[00370-00190-00191]		[00371-00368-00367]		[00372-00369-00368]		[00372-00368-00371]		
[00370-00367-00190]	[00373-00214-00369]		[00373-00213-00214]		[00383-00207-00208]		[00381-00377-00196]		[00381-00196-00197]		
[00374-00192-00193]	[00211-00212-00373]		[00375-00371-00374]		[00202-00203-00382]		[00374-00371-00370]		[00374-00370-00192]		
[00382-00379-00378]	[00376-00373-00372]		[00376-00211-00373]		[00210-00211-00376]		[00375-00372-00371]		[00375-00376-00372]		
[00194-00374-00193]	[00383-00379-00382]		[00196-00377-00195]		[00378-00375-00374]		[00378-00379-00375]		[00208-00209-00380]		
[00378-00374-00377]	[00379-00376-00375]		[00380-00376-00379]		[00380-00209-00210]		[00380-00210-00376]		[00377-00374-00194]		
[00377-00194-00195]											
Primo impalcato											
Muro 2-P2	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	5,45	16,09	003	P		

Muri										
M/m/Sbm/F	Q _m		H _m		S _p	L _m	A _m	Mtrl	Stz	R. Trz
	Iniz. [m]	Fin. [m]	Iniz. [m]	Fin. [m]						
Maschio 3	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	5,45	-	-	-	-
SHELL										
[00267-00268-00410]	[00267-00410-00409]	[00267-00384-00266]	[00267-00409-00384]	[00387-00258-00413]	[00268-00269-00410]					
[00251-00414-00386]	[00012-00384-00238]	[00012-00266-00384]	[00013-00239-00385]	[00270-00271-00411]	[00272-00385-00271]					
[00391-00253-00390]	[00386-00414-00252]	[00387-00257-00258]	[00386-00252-00253]	[00391-00386-00253]	[00271-00385-00412]					
[00225-00387-00413]	[00390-00254-00255]	[00226-00388-00225]	[00388-00389-00257]	[00390-00253-00254]	[00388-00257-00387]					
[00250-00251-00391]	[00389-00256-00257]	[00389-00390-00255]	[00389-00255-00256]	[00388-00387-00225]	[00271-00412-00411]					
[00384-00409-00238]	[00391-00251-00386]	[00227-00388-00226]	[00249-00250-00391]	[00269-00411-00410]	[00393-00394-00390]					
[00385-00239-00412]	[00269-00270-00411]	[00393-00390-00389]	[00392-00389-00388]	[00392-00388-00227]	[00394-00391-00390]					
[00394-00249-00391]	[00248-00249-00394]	[00393-00389-00392]	[00228-00392-00227]	[00272-00013-00385]	[00411-00408-00407]					
[00396-00397-00393]	[00398-00247-00248]	[00246-00247-00398]	[00411-00412-00408]	[00230-00395-00229]	[00398-00248-00394]					
[00412-00240-00241]	[00397-00398-00394]	[00397-00394-00393]	[00395-00392-00228]	[00395-00228-00229]	[00412-00241-00408]					
[00396-00393-00392]	[00396-00392-00395]	[00409-00406-00236]	[00409-00236-00237]	[00232-00399-00231]	[00231-00395-00230]					
[00401-00398-00397]	[00401-00246-00398]	[00409-00410-00406]	[00239-00240-00412]	[00400-00401-00397]	[00400-00397-00396]					
[00399-00396-00395]	[00399-00400-00396]	[00399-00395-00231]	[00410-00407-00406]	[00245-00246-00401]	[00244-00245-00401]					
[00403-00404-00400]	[00411-00407-00410]	[00234-00402-00233]	[00243-00244-00405]	[00405-00244-00401]	[00404-00405-00401]					
[00404-00401-00400]	[00402-00399-00232]	[00402-00232-00233]	[00238-00409-00237]	[00403-00400-00399]	[00403-00399-00402]					
[00236-00406-00235]	[00242-00243-00405]	[00407-00408-00404]	[00407-00403-00406]	[00241-00242-00408]	[00407-00404-00403]					
[00235-00402-00234]	[00406-00403-00402]	[00406-00402-00235]	[00408-00405-00404]	[00408-00242-00405]						

Primo impalcato										
Muro P3-P4	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	5,15	15,18	003	P	
Maschio 4	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	5,15	-	-	-	-

SHELL					
[00115-00116-00313] [00419-00291-00113] [00118-00315-00314] [00301-00130-00298] [00131-00132-00298] [00297-00298-00134] [00129-00130-00301] [00300-00297-00296] [00105-00299-00104] [00302-00303-00299] [00304-00301-00300] [00315-00122-00123] [00307-00304-00303] [00109-00306-00108] [00312-00125-00308] [00310-00307-00306]	[00293-00133-00134] [00419-00114-00291] [00132-00008-00293] [00420-00121-00292] [00296-00136-00137] [00297-00135-00136] [00130-00131-00298] [00104-00299-00103] [00313-00314-00310] [00106-00302-00105] [00304-00300-00303] [00292-00121-00122] [00125-00126-00308] [00315-00311-00314] [00310-00306-00309]	[00115-00291-00114] [00294-00138-00139] [00102-00295-00101] [00295-00294-00101] [00420-00292-00120] [00297-00136-00296] [00117-00118-00314] [00292-00122-00315] [00304-00305-00301] [00302-00299-00105] [00315-00312-00311] [00307-00303-00306] [00308-00305-00304] [00111-00309-00110] [00311-00312-00308]	[00115-00313-00291] [00119-00120-00292] [00293-00008-00133] [00298-00293-00134] [00295-00296-00138] [00291-00313-00112] [00299-00296-00295] [00301-00298-00297] [00127-00128-00305] [00305-00129-00301] [00315-00123-00312] [00306-00303-00302] [00308-00126-00305] [00123-00124-00312] [00311-00308-00307]	[00116-00117-00314] [00119-00292-00315] [00119-00315-00118] [00298-00132-00293] [00295-00138-00294] [00103-00295-00102] [00299-00295-00103] [00301-00297-00300] [00313-00309-00111] [00305-00128-00129] [00126-00127-00305] [00306-00302-00107] [00108-00306-00107] [00110-00309-00109] [00310-00311-00307]	[00116-00314-00313] [00294-00139-00007] [00101-00294-00007] [00296-00137-00138] [00297-00134-00135] [00291-00112-00113] [00300-00296-00299] [00313-00310-00309] [00303-00300-00299] [00112-00313-00111] [00107-00302-00106] [00308-00304-00307] [00314-00311-00310] [00312-00124-00125] [00309-00306-00109]

Primo impalcato										
Muro P2-P4	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	2,24	6,61	003	P	
Maschio 5	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	2,24	-	-	-	-

SHELL					
[00282-00279-00278]	[00090-00091-00288]	[00283-00273-00416]	[00090-00280-00089]	[00090-00288-00280]	[00091-00092-00289]
[00091-00289-00288]	[00014-00280-00088]	[00014-00089-00280]	[00095-00015-00281]	[00287-00282-00278]	[00094-00281-00290]
[00094-00290-00093]	[00093-00290-00289]	[00282-00417-00279]	[00084-00283-00416]	[00283-00274-00273]	[00095-00281-00094]
[00280-00087-00088]	[00100-00417-00282]	[00280-00288-00087]	[00085-00284-00084]	[00287-00100-00282]	[00287-00099-00100]
[00281-00097-00290]	[00284-00274-00283]	[00286-00278-00277]	[00286-00287-00278]	[00286-00277-00276]	[00284-00283-00084]
[00281-00096-00097]	[00285-00276-00275]	[00285-00286-00276]	[00285-00275-00274]	[00285-00274-00284]	[00098-00099-00287]
[00290-00097-00098]	[00086-00284-00085]	[00015-00096-00281]	[00289-00285-00288]	[00290-00287-00286]	[00290-00098-00287]
[00087-00288-00086]	[00092-00093-00289]	[00288-00285-00284]	[00288-00284-00086]	[00289-00286-00285]	[00289-00290-00286]

LEGENDA:

M/m/Sbm/	Identificativo del Muro e dei relativi: Maschi/Sub Maschi/Fasce in esso presenti.									
F										
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.									
S _p	Spessore dell'elemento.									
L _m	Lunghezza dell'elemento.									
A _m	Area dell'elemento.									
Mtrl	Identificativo del materiale.									
Stz	Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).									
R. Trz	Relativamente alle FASCE, indica la presenza o meno di un elemento resistente a trazione.									
Shell	Shell in cui risulta suddiviso l'elemento.									
RPZ	Indica presenza di rappezzo, seguito dall'identificativo del materiale nella relativa tabella.									
R _f	Indica presenza di rinforzo, seguito dai dati del rinforzo: Posizione (1s = solo a sinistra; 1d = solo a destra; 2x = entrambi i lati)/Identificativo del materiale nella relativa tabella/Spessore del rinforzo.									

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;M _T -m/m]	[N;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
Primo impalcato			Travata: Trave 1-2					Trave: Trave 1-2			Peso proprio			-1.812	
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-200	0	-	-	0,00	0	0	-200	0
L	CR002	003	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-188	0	-	-	0,00	0	0	-188	0
Primo impalcato			Travata: Trave 4-P5					Trave: Trave 4-P5			Peso proprio			-1.812	
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-200	0	-	-	0,00	0	0	-200	0
L	CR002	003	G	0,00	0	0	-62	0	-	-	0,00	0	0	-62	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-188	0	-	-	0,00	0	0	-188	0
Primo impalcato			Travata: Trave 1-P1-P3-3-4					Trave: Trave 1-P1			Peso proprio			-4.712	
L	CR004	001	G	0,00	0	0	-8.877	0	-	-	0,00	0	0	-8.877	0
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-3.596	0	-	-	0,00	0	0	-3.596	0
L	CR002	003	G	0,00	0	0	-1.124	0	-	-	0,00	0	0	-1.124	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 _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	CR003	004	G	0,00	0	0	-3.371	0	-	-	0,00	0	0	-3.371	0
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-520	0	-	-	0,00	0	0	-520	0
L	CR002	003	G	0,00	0	0	-162	0	-	-	0,00	0	0	-162	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-488	0	-	-	0,00	0	0	-488	0
Primo impalcato			Travata: Trave 1-P1-P3-3-4						Trave: Trave P1-P3			Peso proprio			-4.712
L	CR004	001	G	0,00	0	0	-8.878	0	-	-	0,00	0	0	-8.878	0
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-3.596	0	-	-	0,00	0	0	-3.596	0
L	CR002	003	G	0,00	0	0	-1.124	0	-	-	0,00	0	0	-1.124	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-3.371	0	-	-	0,00	0	0	-3.371	0
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-520	0	-	-	0,00	0	0	-520	0
L	CR002	003	G	0,00	0	0	-162	0	-	-	0,00	0	0	-162	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-488	0	-	-	0,00	0	0	-488	0
Primo impalcato			Travata: Trave 1-P1-P3-3-4						Trave: Trave P3-3			Peso proprio			-4.712
L	CR004	001	G	0,00	0	0	-8.878	0	-	-	0,00	0	0	-8.885	0
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-3.596	0	-	-	0,00	0	0	-3.599	0
L	CR002	003	G	0,00	0	0	-1.124	0	-	-	0,00	0	0	-1.125	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-3.371	0	-	-	0,00	0	0	-3.374	0
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-520	0	-	-	0,00	0	0	-520	0
L	CR002	003	G	0,00	0	0	-162	0	-	-	0,00	0	0	-162	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-488	0	-	-	0,00	0	0	-488	0
Primo impalcato			Travata: Trave 1-P1-P3-3-4						Trave: Trave 3-4			Peso proprio			-4.712
L	CR004	001	G	0,00	0	0	-8.885	0	-	-	0,00	0	0	-8.885	0
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-3.599	0	-	-	0,00	0	0	-3.599	0
L	CR002	003	G	0,00	0	0	-1.125	0	-	-	0,00	0	0	-1.125	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-3.374	0	-	-	0,00	0	0	-3.374	0
L	CR001	002	G	0,00	0	0	-520	0	-	-	0,00	0	0	-520	0
L	CR002	003	G	0,00	0	0	-162	0	-	-	0,00	0	0	-162	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-488	0	-	-	0,00	0	0	-488	0
Fondazione			Travata: Trave 1-2						Trave: Trave 1-2			Peso proprio			-8.375
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-9.310	0	-	-	0,00	0	0	-9.310	0
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.995	0	-	-	0,00	0	0	-1.995	0
Fondazione			Travata: Trave P2-P1						Trave: Trave P2-P1			Peso proprio			-8.375
Fondazione			Travata: Trave 3-1a						Trave: Trave 3-1a			Peso proprio			-8.375
Fondazione			Travata: Trave P3-P4						Trave: Trave P3-P4			Peso proprio			-8.375
Fondazione			Travata: Trave 4-P5						Trave: Trave 4-P5			Peso proprio			-8.875
Fondazione			Travata: Trave 1-P1-P3-3-4						Trave: Trave 1-P1			Peso proprio			-11.750
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-9.310	0	-	-	0,00	0	0	-9.310	0
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.995	0	-	-	0,00	0	0	-1.995	0
Fondazione			Travata: Trave 1-P1-P3-3-4						Trave: Trave P1-P3			Peso proprio			-11.750
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-9.310	0	-	-	0,00	0	0	-9.310	0
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.995	0	-	-	0,00	0	0	-1.995	0
Fondazione			Travata: Trave 1-P1-P3-3-4						Trave: Trave P3-3			Peso proprio			-11.750
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-9.310	0	-	-	0,00	0	0	-9.310	0
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.995	0	-	-	0,00	0	0	-1.995	0
Fondazione			Travata: Trave 1-P1-P3-3-4						Trave: Trave 3-4			Peso proprio			-11.750
L	CR005	001	G	0,00	0	0	-9.310	0	-	-	0,00	0	0	-9.310	0
L	CR005	002	G	0,00	0	0	-1.995	0	-	-	0,00	0	0	-1.995	0
Fondazione			Travata: Trave 2-P2-P4-1a-P5						Trave: Trave 2-P2			Peso proprio			-8.875
Fondazione			Travata: Trave 2-P2-P4-1a-P5						Trave: Trave P2-P4			Peso proprio			-8.875
Fondazione			Travata: Trave 2-P2-P4-1a-P5						Trave: Trave P4-1a			Peso proprio			-8.875
Fondazione			Travata: Trave 2-P2-P4-1a-P5						Trave: Trave 1a-P5			Peso proprio			-8.875

LEGENDA:

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

C Descrizione del carico:
CR001= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm (sovraccarico permanente) CR002= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm (sovraccarico accidentale) CR003= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm (carico neve) CR004= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm CR005= TAMPONATURA: Parete di tamponamento S=25cm

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} Q_{Y,f} Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

Q_{Z,f}

ΔT₁, ΔT₂, ΔT₃ Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.

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]
Primo impalcato				Pilastro 001							Peso proprio				-4.062
C	CR001	001	G	0,00	0	0	-2.844	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	001	G	2,66	0	0	-1.178	0	0	0	-	-	-	-	-
Primo impalcato				Pilastro 002							Peso proprio				-4.375
C	CR001	001	G	2,95	0	0	-1.531	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]
Primo impalcato				Pilastro 003						Peso proprio					-2.500
C	CR001	001	G	2,66	0	0	-725	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	001	G	0,00	0	0	-1.750	0	0	0	-	-	-	-	-
Primo impalcato				Pilastro 004						Peso proprio					-4.062
C	CR001	001	G	2,66	0	0	-1.178	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	001	G	0,00	0	0	-2.844	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} Q_{Y,f}	Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
Q_{Z,f}	
ΔT₁ ΔT₂ ΔT₃	Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.

CARICHI SUI MURI

Carichi sui muri															
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]
Primo impalcato							Muro P4-P5				Peso proprio			-2.249	
L	-	CR001	001	G	2	4,09	0	0	-8.885	0	0,25	0	0	-8.885	0
L	-	CR002	002	G	2	4,09	0	0	-3.599	0	0,25	0	0	-3.599	0
L	-	CR003	003	G	2	4,09	0	0	-1.125	0	0,25	0	0	-1.125	0
L	-	CR004	004	G	2	4,09	0	0	-3.374	0	0,25	0	0	-3.374	0
L	-	CR001	001	G	2	0,12	0	0	-8.878	0	3,95	0	0	-8.885	0
L	-	CR002	002	G	2	0,12	0	0	-3.596	0	3,95	0	0	-3.599	0
L	-	CR003	003	G	2	0,12	0	0	-1.124	0	3,95	0	0	-1.125	0
L	-	CR004	004	G	2	0,12	0	0	-3.371	0	3,95	0	0	-3.374	0
L	-	CR002	002	G	2	0,12	0	0	-200	0	0,25	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,12	0	0	-62	0	0,25	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,12	0	0	-187	0	0,25	0	0	-187	0
Primo impalcato							Muro P2-P1				Peso proprio			-2.250	
L	-	CR001	001	G	2	0,00	0	0	0	0	0,65	0	0	-2	0
L	-	CR002	002	G	2	0,00	0	0	0	0	0,65	0	0	-1	0
L	-	CR002	002	G	2	0,00	0	0	-200	0	0,65	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,00	0	0	-62	0	0,65	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,00	0	0	-188	0	0,65	0	0	-188	0
L	-	CR001	001	G	2	0,00	0	0	-2	0	0,65	0	0	0	0
L	-	CR002	002	G	2	0,00	0	0	-1	0	0,65	0	0	0	0
L	-	CR002	002	G	2	0,00	0	0	-200	0	0,65	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,00	0	0	-62	0	0,65	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,00	0	0	-188	0	0,65	0	0	-188	0
Primo impalcato							Muro 2-P2				Peso proprio			-2.249	
L	-	CR001	001	G	2	0,00	0	0	-8.877	0	0,12	0	0	-8.877	0
L	-	CR002	002	G	2	0,00	0	0	-3.596	0	0,12	0	0	-3.596	0
L	-	CR003	003	G	2	0,00	0	0	-1.124	0	0,12	0	0	-1.124	0
L	-	CR004	004	G	2	0,00	0	0	-3.371	0	0,12	0	0	-3.371	0
L	-	CR002	002	G	2	0,00	0	0	-200	0	0,12	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,00	0	0	-62	0	0,12	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,00	0	0	-188	0	0,12	0	0	-188	0
Primo impalcato							Muro P3-P4				Peso proprio			-2.250	
L	-	CR002	002	G	2	0,65	0	0	-200	0	0,00	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,65	0	0	-62	0	0,00	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,65	0	0	-187	0	0,00	0	0	-187	0
L	-	CR002	002	G	2	0,65	0	0	-200	0	0,00	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,65	0	0	-62	0	0,00	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,65	0	0	-187	0	0,00	0	0	-187	0
Primo impalcato							Muro P2-P4				Peso proprio			-2.250	
L	-	CR001	001	G	2	0,12	0	0	-8.878	0	0,12	0	0	-8.878	0
L	-	CR002	002	G	2	0,12	0	0	-3.596	0	0,12	0	0	-3.596	0
L	-	CR003	003	G	2	0,12	0	0	-1.124	0	0,12	0	0	-1.124	0
L	-	CR004	004	G	2	0,12	0	0	-3.371	0	0,12	0	0	-3.371	0
L	-	CR002	002	G	2	0,12	0	0	-200	0	0,12	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,12	0	0	-62	0	0,12	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,12	0	0	-187	0	0,12	0	0	-187	0

LEGENDA:

TC	Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.
C	Descrizione del carico: CR001= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm CR002= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm (sovraccarico permanente) CR003= SOLAIO: Solaio

Carichi sui muri															
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]
in laterocemento S= 29cm (sovraccarico accidentale) CR004= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm (carico neve)															
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.														

TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU													
Id _{Tr}	%L _{L1}	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]	[cm²]	[cm²]						
Primo impalcato													
Travata: Trave 1-2													
Trave 1-2	0%	-4.195	7.394	-4.195	1.450	3,08	3,08	3,77	0,15	19,22	0,15	NO	
	12,5%	-4.195	5.363	-4.195	2.889	3,08	3,08	5,20	0,15	9,65	0,15	NO	
	25%	-4.195	2.462	-4.195	3.695	3,08	3,08	11,32	0,15	7,54	0,15	NO	
	37,5%	-4.195	197	-4.195	3.874	3,08	3,08	NS	0,15	7,19	0,15	NO	
	50%	-	-	-58	4.192	3,08	3,08	-	VNR	6,76	0,15	NO	
	62,5%	-	-	-58	4.174	3,08	3,08	-	VNR	6,79	0,15	NO	
	75%	-	-	-58	3.529	3,08	3,08	-	VNR	8,03	0,15	NO	
	87,5%	-2.952	1.807	-2.952	2.510	3,08	3,08	15,50	0,15	11,16	0,15	NO	
	100%	-2.952	3.525	-2.952	1.600	3,08	3,08	7,95	0,15	17,51	0,15	NO	
Primo impalcato													
Travata: Trave 4-P5													
Trave 4-P5	0%	-8.825	9.247	-8.825	1.436	3,08	3,08	2,96	0,15	19,06	0,15	NO	
	12,5%	-8.825	7.019	-8.825	3.010	3,08	3,08	3,90	0,15	9,09	0,15	NO	
	25%	-8.825	3.796	-8.825	3.943	3,08	3,08	7,21	0,15	6,94	0,15	NO	
	37,5%	-8.825	1.208	-8.825	4.242	3,08	3,08	22,65	0,15	6,45	0,15	NO	
	50%	-	-	-8.825	4.225	3,08	3,08	-	VNR	6,48	0,15	NO	
	62,5%	-	-	-717	4.250	3,08	3,08	-	VNR	6,65	0,15	NO	
	75%	-	-	-717	3.944	3,08	3,08	-	VNR	7,16	0,15	NO	
	87,5%	-7.891	933	-7.891	2.773	3,08	3,08	29,44	0,15	9,90	0,15	NO	
	100%	-7.891	2.578	-7.891	2.178	3,08	3,08	10,65	0,15	12,61	0,15	NO	
Primo impalcato													
Travata: Trave 1-P1-P3-3-4													
Trave 1-P1	0%	27.929	53.584	-	-	6,47	6,47	1,19	0,15	-	VNR	NO	
	12,5%	27.929	16.317	27.929	11.411	6,47	6,47	3,91	0,15	5,59	0,15	NO	
	25%	-	-	27.929	42.985	6,47	6,47	-	VNR	1,48	0,15	NO	
	37,5%	-	-	27.929	59.097	6,47	6,47	-	VNR	1,08	0,15	NO	
	50%	-	-	27.929	61.204	6,47	6,47	-	VNR	1,04	0,15	NO	
	62,5%	-	-	27.929	56.033	6,47	6,47	-	VNR	1,14	0,15	NO	
	75%	-	-	27.929	35.452	7,60	6,47	-	VNR	1,80	0,15	NO	
	87,5%	27.929	31.122	13.785	59	7,60	6,47	2,36	0,15	NS	0,14	NO	
	100%	27.929	71.456	-	-	7,60	6,47	1,03	0,15	-	VNR	NO	
Trave P1-P3	0%	22.725	68.043	-	-	7,60	6,47	1,07	0,15	-	VNR	NO	
	12,5%	22.725	66.752	-	-	7,60	6,47	1,09	0,15	-	VNR	NO	
	25%	22.725	53.125	-	-	7,60	6,47	1,37	0,15	-	VNR	NO	
	37,5%	22.725	41.325	-	-	6,47	6,47	1,53	0,14	-	VNR	NO	
	50%	22.725	31.359	-	-	6,47	6,47	2,02	0,14	-	VNR	NO	
	62,5%	22.725	23.232	-	-	6,47	6,47	2,72	0,14	-	VNR	NO	
	75%	22.725	16.932	-	-	6,47	6,47	3,73	0,14	-	VNR	NO	
	87,5%	22.725	12.470	-	-	6,47	6,47	5,07	0,14	-	VNR	NO	
	100%	22.725	9.840	-	-	6,47	6,47	6,43	0,14	-	VNR	NO	
Trave P3-3	0%	21.261	4.629	21.261	4.776	6,47	6,47	13,63	0,14	13,21	0,14	NO	
	12,5%	-	-	21.261	19.630	6,47	6,47	-	VNR	3,21	0,14	NO	
	25%	-	-	21.261	27.675	6,47	6,47	-	VNR	2,28	0,14	NO	
	37,5%	-	-	21.261	29.178	6,47	6,47	-	VNR	2,16	0,14	NO	
	50%	-	-	21.261	28.791	6,47	6,47	-	VNR	2,19	0,14	NO	
	62,5%	-	-	21.261	22.856	6,47	6,47	-	VNR	2,76	0,14	NO	
	75%	21.261	8.218	21.261	10.111	6,47	6,47	7,67	0,14	6,24	0,14	NO	
	87,5%	21.261	34.217	-	-	6,47	6,47	1,84	0,14	-	VNR	NO	
	100%	21.261	50.651	-	-	6,47	6,47	1,25	0,14	-	VNR	NO	
Trave 3-4	0%	14.487	41.171	-	-	6,47	6,47	1,51	0,14	-	VNR	NO	
	12,5%	14.487	28.820	-	-	6,47	6,47	2,16	0,14	-	VNR	NO	
	25%	14.487	8.159	14.487	6.757	6,47	6,47	7,64	0,14	9,22	0,14	NO	
	37,5%	-	-	14.487	15.489	6,47	6,47	-	VNR	4,02	0,14	NO	
	50%	-	-	14.487	18.297	6,47	6,47	-	VNR	3,41	0,14	NO	
	62,5%	-	-	14.487	18.296	6,47	6,47	-	VNR	3,41	0,14	NO	
	75%	-	-	14.487	15.276	6,47	6,47	-	VNR	4,08	0,14	NO	
	87,5%	1.634	9.844	1.634	7.266	6,47	6,47	6,19	0,14	8,38	0,14	NO	
	100%	14.487	18.338	-	-	6,47	6,47	3,40	0,14	-	VNR	NO	

LEGENDA:

Id _{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L _{L1}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{L1}), a partire dall'estremo iniziale.

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU												
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]					
N _{Ed,sr} M _{Ed,3,s}	Sollecitazioni di progetto per armatura superiore.											
N _{Ed,lr} M _{Ed,3,i}	Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore.											
A _{s,sr} 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 _{supr} CS _{inf}	Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre superiori e inferiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).											
R _f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.											

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU															
Id _{Tr}	%L _{Li}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
Primo impalcato			Travata: Trave 1-2												
Trave 1-2	0%	+	7.260	19,08	138.485	583.159	0	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	138.485	583.159	0	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	6.276	22,07	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	4.627	29,93	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	3.467	39,94	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-263	NS	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	2.336	59,28	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.394	99,34	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	1.205	NS	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.525	54,85	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
75%	+	75	NS	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	-	-3.656	37,88	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
87,5%	+	-	-	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
	-	-4.960	27,92	138.485	174.948	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	
100%	+	-	-	138.485	583.159	0	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO	
	-	-5.943	23,30	138.485	583.159	0	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO	
Primo impalcato			Travata: Trave 4-P5												
Trave 4-P5	0%	+	7.883	17,57	138.485	583.159	0	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	138.485	583.159	0	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	6.897	20,08	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	5.242	26,42	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	4.032	34,35	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO
		-	-35	NS	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	2.900	47,75	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.166	NS	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	1.769	78,28	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.298	60,26	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO
75%	+	637	NS	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO	
	-	-3.429	40,39	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO	
87,5%	+	-	-	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO	
	-	-4.562	30,36	138.485	166.617	0	0	0	0	2,50	0,0748	0,0000	0,0000	NO	
100%	+	-	-	138.485	583.159	0	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO	
	-	-5.337	25,95	138.485	583.159	0	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO	
Primo impalcato			Travata: Trave 1-P1-P3-3-4												
Trave 1-P1	0%	+	82.532	4,39	362.666	584.586	12.707	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	362.666	584.586	12.707	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	67.845	3,23	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	46.441	4,72	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	25.034	8,76	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	3.626	60,46	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.812	22,34	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.217	7,02	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
75%	+	-	-	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO	
	-	-52.623	4,17	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO	
87,5%	+	-	-	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO	
	-	-74.030	2,96	362.666	219.220	12.707	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO	
100%	+	-	-	362.666	584.586	12.707	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO	
	-	-88.717	4,09	362.666	584.586	12.707	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO	
Trave P1-P3	0%	+	59.132	6,13	362.341	584.586	10.310	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	362.341	584.586	10.310	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	58.481	6,20	362.341	584.586	10.310	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	362.341	584.586	10.310	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	51.110	4,58	362.341	233.835	10.310	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	362.341	233.835	10.310	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
37,5%	+	43.741	5,35	362.341	233.835	10.310	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-	362.341	233.835	10.310	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
50%	+	36.371	6,43	362.341	233.835	10.310	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-	362.341	233.835	10.310	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
62,5%	+	28.999	8,06	362.341	233.835	10.310	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	
	-	-	-	362.341	233.835	10.310	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO	

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU															
Id _{Tr}	%L _{Li}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg Θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	75%	+	21.627	10,81	362.341	233.835	10.310	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	362.341	233.835	10.310	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	14.259	25,41	362.341	584.586	10.310	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.790	NS	362.341	584.586	10.310	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	6.888	52,60	362.341	584.586	10.310	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.178	NS	362.341	584.586	10.310	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
Trave P3-3	0%	+	44.816	8,08	362.250	584.586	9.641	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	362.250	584.586	9.641	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	37.334	6,26	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	23.131	10,11	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	8.925	26,20	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.515	51,79	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-	-	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.723	12,49	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-32.927	7,10	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.137	4,96	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
		-	-61.347	3,81	362.250	233.835	9.641	0	0	0	2,50	0,1047	0,0000	0,0000	NO
Trave 3-4	100%	+	-	-	362.250	584.586	9.641	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-68.831	5,26	362.250	584.586	9.641	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	59.381	6,09	361.832	584.586	6.561	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	361.832	584.586	6.561	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	52.858	4,15	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	39.609	5,53	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	26.360	8,32	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	13.108	16,72	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.773	79,06	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	2.545	86,14	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.587	16,13	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.835	8,17	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.084	5,47	361.832	219.220	6.561	0	0	0	2,50	0,0982	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	361.832	584.586	6.561	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-46.609	7,76	361.832	584.586	6.561	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	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.
+/-	[+] = sollecitazione massima; [-] = sollecitazione minima.
V _{Ed,2}	Taglio di progetto in direzione 2.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
V _{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
V _{Rsd,s}	Resistenza a taglio trazione delle staffe.
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 _{fd}	Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
CtgΘ	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 (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLD													
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]	[cm²]	[cm²]						
Primo impalcato							Travata: Trave 1-2						
Trave 1-2	0%	-2.838	6.412	-2.838	545	3,08	3,08	5,14	0,14	60,51	0,14	NO	
	12,5%	-2.838	4.494	-2.838	2.175	3,08	3,08	7,34	0,14	15,16	0,14	NO	
	25%	-2.838	1.784	-2.838	3.171	3,08	3,08	18,49	0,14	10,40	0,14	NO	
	37,5%	-	-	-2.838	3.528	3,08	3,08	-	VNR	9,35	0,14	NO	
	50%	-	-	-2.838	3.528	3,08	3,08	-	VNR	9,35	0,14	NO	
	62,5%	-	-	-2.838	3.130	3,08	3,08	-	VNR	10,54	0,14	NO	
	75%	-	-	-1.595	2.704	3,08	3,08	-	VNR	12,25	0,14	NO	
	87,5%	-1.595	1.380	-1.595	2.237	3,08	3,08	24,00	0,14	14,80	0,14	NO	
	100%	-1.595	2.985	-1.595	1.137	3,08	3,08	11,09	0,14	29,13	0,14	NO	
Primo impalcato							Travata: Trave 4-P5						
Trave 4-P5	0%	-6.344	8.000	-6.344	281	3,08	3,08	4,07	0,14	NS	0,14	NO	
	12,5%	-6.344	5.907	-6.344	2.080	3,08	3,08	5,52	0,14	15,67	0,14	NO	
	25%	-6.344	2.911	-6.344	3.240	3,08	3,08	11,20	0,14	10,06	0,14	NO	
	37,5%	-6.344	549	-6.344	3.766	3,08	3,08	59,36	0,14	8,65	0,14	NO	
	50%	-	-	-6.344	3.792	3,08	3,08	-	VNR	8,59	0,14	NO	
	62,5%	-	-	-6.344	3.556	3,08	3,08	-	VNR	9,16	0,14	NO	
	75%	-	-	-5.411	2.805	3,08	3,08	-	VNR	11,66	0,14	NO	

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLD												
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]					
	87,5%	-5.411	503	-5.411	2.526	3,08	3,08	65,00	0,14	12,94	0,14	NO
	100%	-5.411	2.013	-5.411	1.705	3,08	3,08	16,24	0,14	19,18	0,14	NO
Primo impalcato						Travata: Trave 1-P1-P3-3-4						
Trave 1-P1	0%	3.595	34.231	-	-	6,47	6,47	2,10	0,13	-	VNR	NO
	12,5%	3.595	11.708	3.595	8.608	6,47	6,47	6,14	0,13	8,35	0,13	NO
	25%	-	-	3.595	27.085	6,47	6,47	-	VNR	2,65	0,13	NO
	37,5%	-	-	3.595	36.322	6,47	6,47	-	VNR	1,98	0,13	NO
	50%	-	-	3.595	37.399	6,47	6,47	-	VNR	1,92	0,13	NO
	62,5%	-	-	3.595	33.955	6,47	6,47	-	VNR	2,12	0,13	NO
	75%	-	-	3.595	21.266	7,60	6,47	-	VNR	3,38	0,13	NO
	87,5%	9.293	19.152	-	-	7,60	6,47	4,37	0,13	-	VNR	NO
	100%	3.595	43.200	-	-	7,60	6,47	1,92	0,13	-	VNR	NO
Trave P1-P3	0%	13.149	42.593	-	-	7,60	6,47	1,98	0,14	-	VNR	NO
	12,5%	13.149	41.783	-	-	7,60	6,47	2,02	0,14	-	VNR	NO
	25%	13.149	33.200	-	-	7,60	6,47	2,54	0,14	-	VNR	NO
	37,5%	13.149	25.712	-	-	6,47	6,47	2,84	0,13	-	VNR	NO
	50%	13.149	19.318	-	-	6,47	6,47	3,78	0,13	-	VNR	NO
	62,5%	13.382	14.037	-	-	6,47	6,47	5,20	0,13	-	VNR	NO
	75%	13.206	10.434	-	-	6,47	6,47	6,99	0,13	-	VNR	NO
	87,5%	13.206	8.194	-	-	6,47	6,47	8,91	0,13	-	VNR	NO
	100%	13.206	7.051	-	-	6,47	6,47	10,35	0,13	-	VNR	NO
Trave P3-3	0%	5.394	3.050	5.394	3.064	6,47	6,47	23,64	0,13	23,53	0,13	NO
	12,5%	-	-	7.083	11.828	6,47	6,47	-	VNR	6,11	0,13	NO
	25%	-	-	8.104	16.688	6,47	6,47	-	VNR	4,34	0,13	NO
	37,5%	-	-	8.104	17.676	6,47	6,47	-	VNR	4,10	0,13	NO
	50%	-	-	8.104	17.538	6,47	6,47	-	VNR	4,13	0,13	NO
	62,5%	-	-	8.104	14.167	6,47	6,47	-	VNR	5,11	0,13	NO
	75%	8.104	5.794	8.104	6.726	6,47	6,47	12,50	0,13	10,76	0,13	NO
	87,5%	8.104	21.513	-	-	6,47	6,47	3,37	0,13	-	VNR	NO
	100%	8.104	31.429	-	-	6,47	6,47	2,30	0,13	-	VNR	NO
Trave 3-4	0%	823	27.678	-	-	6,47	6,47	2,59	0,13	-	VNR	NO
	12,5%	823	19.868	-	-	6,47	6,47	3,60	0,13	-	VNR	NO
	25%	823	6.650	823	4.892	6,47	6,47	10,76	0,13	14,63	0,13	NO
	37,5%	-	-	2.452	9.288	6,47	6,47	-	VNR	7,73	0,13	NO
	50%	-	-	4.375	11.789	6,47	6,47	-	VNR	6,11	0,13	NO
	62,5%	-	-	4.375	11.774	6,47	6,47	-	VNR	6,11	0,13	NO
	75%	-	-	4.375	10.842	6,47	6,47	-	VNR	6,64	0,13	NO
	87,5%	4.375	8.640	4.375	6.368	6,47	6,47	8,33	0,13	11,30	0,13	NO
	100%	4.375	14.759	-	-	6,47	6,47	4,88	0,13	-	VNR	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.
- (X/d)_s

Indice di duttilità superiore (VNR = Verifica non richiesta).
- (X/d)_i

Indice di duttilità inferiore (VNR = Verifica non richiesta).
- R_f

[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.
- N_{Ed,sr}

Sollecitazioni di progetto per armatura superiore.
- M_{Ed,3,s}
- N_{Ed,ir}

Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore.
- M_{Ed,3,i}
- A_{s,sr} A_{s,i}

Armatura a flessione superiore e inferiore.
- CS_{ir} CS_s

Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre inferiori e superiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD												
Id _{Tr}	%L _{Li}	+ / -	V _{Ed,Y}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd}	Ctgθ	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		
Primo impalcato						Travata: Trave 1-2						
Trave 1-2	0%	+	6.063	34,26	207.727	670.633	0	0	0	0	2,50	
	-	-	-	-	207.727	670.633	0	0	0	0	2,50	
	12,5%	+	5.389	37,33	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	-	-	-	-	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	25%	+	4.259	47,24	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	-	-	-	-	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	37,5%	+	3.128	64,32	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	-	-	-	-	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	50%	+	1.997	NS	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	-	-	-1.055	NS	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	62,5%	+	866	NS	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	-	-	-2.186	92,04	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	75%	+	-	-	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	-	-	-3.317	60,65	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	87,5%	+	-	-	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	-	-	-4.447	45,24	207.727	201.190	0	0	0	0	2,50	
	100%	+	-	-	207.727	670.633	0	0	0	0	2,50	
	-	-	-5.121	40,56	207.727	670.633	0	0	0	0	2,50	
Primo impalcato						Travata: Trave 4-P5						
Trave 4-P5	0%	+	6.570	31,62	207.727	670.633	0	0	0	0	2,50	
	-	-	-	-	207.727	670.633	0	0	0	0	2,50	
	12,5%	+	5.895	32,50	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50	
	-	-	-	-	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50	
	25%	+	4.762	40,24	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50	
	-	-	-	-	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50	

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD

Id _{Tr}	%L _{Li} [%]	+ / -	V _{Ed,Y} [N]	CS	V _{Rcd} [N]	V _{Rsd,s} [N]	N _{Ed} [N]	V _{Rsd,p} [N]	V _{R1} [N]	V _{fd} [N]	Ctg _θ
	37,5%	+	3.631	52,77	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50
	50%	+	2.499	76,67	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50
	-	-	-765	NS	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	1.368	NS	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50
	-	-	-1.897	NS	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50
	75%	+	236	NS	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50
	-	-	-3.028	63,28	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50
	-	-	-4.161	46,05	207.727	191.610	0	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	207.727	670.633	0	0	0	0	2,50
	-	-	-4.836	42,95	207.727	670.633	0	0	0	0	2,50
Primo impalcato							Travata: Trave 1-P1-P3-3-4				
Trave 1-P1	0%	+	49.830	10,92	543.999	672.274	12.707	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.999	672.274	12.707	0	0	0	2,50
	12,5%	+	41.054	6,14	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
	25%	+	28.262	8,92	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
	37,5%	+	15.471	16,30	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
	50%	+	2.678	94,14	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
	-	-	-6.404	39,37	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
	-	-	-19.195	13,13	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
	-	-	-31.987	7,88	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
Trave P1-P3	87,5%	+	-	-	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
	-	-	-44.779	5,63	543.999	252.103	12.707	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	543.999	672.274	12.707	0	0	0	2,50
	-	-	-53.555	10,16	543.999	672.274	12.707	0	0	0	2,50
	0%	+	37.094	14,65	543.511	672.274	10.310	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.511	672.274	10.310	0	0	0	2,50
	12,5%	+	36.706	14,81	543.511	672.274	10.310	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.511	672.274	10.310	0	0	0	2,50
	25%	+	32.301	8,33	543.511	268.910	10.310	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.511	268.910	10.310	0	0	0	2,50
	37,5%	+	27.896	9,64	543.511	268.910	10.310	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.511	268.910	10.310	0	0	0	2,50
	50%	+	23.493	11,45	543.511	268.910	10.310	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.511	268.910	10.310	0	0	0	2,50
Trave P3-3	62,5%	+	19.087	14,09	543.511	268.910	10.310	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.511	268.910	10.310	0	0	0	2,50
	75%	+	14.683	18,31	543.511	268.910	10.310	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.511	268.910	10.310	0	0	0	2,50
	87,5%	+	10.279	52,88	543.511	672.274	10.310	0	0	0	2,50
	-	-	-1.225	NS	543.511	672.274	10.310	0	0	0	2,50
	100%	+	5.874	92,53	543.511	672.274	10.310	0	0	0	2,50
	-	-	-1.613	NS	543.511	672.274	10.310	0	0	0	2,50
	0%	+	27.145	20,02	543.375	672.274	9.641	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.375	672.274	9.641	0	0	0	2,50
	12,5%	+	22.674	11,86	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
	25%	+	14.187	18,95	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
Trave 3-4	37,5%	+	5.698	47,19	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
	-	-	-3.078	87,37	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
	-	-	-11.568	23,25	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
	-	-	-20.056	13,41	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
	-	-	-28.547	9,42	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
	-	-	-37.038	7,26	543.375	268.910	9.641	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	543.375	672.274	9.641	0	0	0	2,50
	-	-	-41.510	13,09	543.375	672.274	9.641	0	0	0	2,50
	0%	+	37.436	14,50	542.748	672.274	6.561	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	542.748	672.274	6.561	0	0	0	2,50
Trave 3-4	12,5%	+	33.538	7,52	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50
	25%	+	25.620	9,84	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50
	37,5%	+	17.704	14,24	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50
	50%	+	9.786	25,76	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50
	-	-	-2.098	NS	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50
	62,5%	+	1.870	NS	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50
	-	-	-10.017	25,17	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50
	-	-	-17.933	14,06	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50
	-	-	-25.850	9,75	542.748	252.103	6.561	0	0	0	2,50

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/-	V _{Ed,Y}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg θ
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	
	100%	+	-	-	542.748	672.274	6.561	0	0	0	2,50
		-	-29.748	18,24	542.748	672.274	6.561	0	0	0	2,50

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,Y}^(+/-)	Valori massimo e minimo del taglio di progetto.
CS^(+/-)	Coefficienti di sicurezza relativi alle sollecitazioni "V _{Ed,Y} ⁽⁺⁾ " e "V _{Ed,Y} ⁽⁻⁾ " ([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 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_{fd}	Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
Ctgθ	Cotangente dell'angolo θ utilizzata nella verifica.

Travi - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)

		Travi - verifiche delle tensioni di esercizio															
		Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
		Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
%LLI	TP _{rnf}	Id _{Cmb}	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato	Id _{Cmb}	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	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]		
Primo impalcato		Travata: Trave 1-2								Travata: Trave 1-2							
Trave: Trave 1-2		FRC=0,03 cm															
0%	RAR		0,847	14,94	-29	3.600	-	17,63	SI	RAR	9,475	360,00	-29	3.600	-	37,99	SI
	QPR		0,790	11,21	41	3.353	-	14,18	SI								
25%	RAR		0,265	14,94	-29	-1.128	-	56,33	SI	RAR	2,973	360,00	-29	-1.128	-	NS	SI
	QPR		0,233	11,21	41	-988	-	48,06	SI								
50%	RAR		0,724	14,94	-29	-3.077	-	20,63	SI	RAR	8,100	360,00	-29	-3.077	-	44,45	SI
	QPR		0,657	11,21	41	-2.788	-	17,06	SI								
75%	RAR		0,529	14,94	-29	-2.247	-	28,26	SI	RAR	5,916	360,00	-29	-2.247	-	60,85	SI
	QPR		0,482	11,21	41	-2.045	-	23,25	SI								
100%	RAR		0,320	14,94	-29	1.360	-	46,71	SI	RAR	3,583	360,00	-29	1.360	-	NS	SI
	QPR		0,292	11,21	41	1.237	-	38,41	SI								
Primo impalcato		Travata: Trave 4-P5								Travata: Trave 4-P5							
Trave: Trave 4-P5		FRC=0,03 cm															
0%	RAR		1,106	14,94	-512	4.724	-	13,51	SI	RAR	12,521	360,00	-512	4.724	-	28,75	SI
	QPR		1,010	11,21	-395	4.312	-	11,09	SI								
25%	RAR		0,117	14,94	-512	-522	-	NS	SI	RAR	1,467	360,00	-512	-522	-	NS	SI
	QPR		0,109	11,21	-395	-482	-	NS	SI								
50%	RAR		0,697	14,94	-512	-2.987	-	21,43	SI	RAR	7,951	360,00	-512	-2.987	-	45,27	SI
	QPR		0,638	11,21	-395	-2.732	-	17,55	SI								
75%	RAR		0,621	14,94	-512	-2.664	-	24,06	SI	RAR	7,102	360,00	-512	-2.664	-	50,69	SI
	QPR		0,568	11,21	-395	-2.433	-	19,73	SI								
100%	RAR		0,097	14,94	-512	439	-	NS	SI	RAR	1,249	360,00	-512	439	-	NS	SI
	QPR		0,092	11,21	-395	410	-	NS	SI								
Primo impalcato		Travata: Trave 1-P1-P3-3-4								Travata: Trave 1-P1-P3-3-4							
Trave: Trave 1-P1		FRC=0,24 cm															
0%	RAR		6,475	14,94	20.314	38.990	-	2,31	SI	RAR	248,177	360,00	20.314	38.990	-	1,45	SI
	QPR		5,311	11,21	16.630	31.975	-	2,11	SI								
25%	RAR		4,217	14,94	20.314	-25.291	-	3,54	SI	RAR	155,645	360,00	20.314	-25.291	-	2,31	SI
	QPR		2,024	11,21	16.630	-20.785	-	5,54	SI								
50%	RAR		7,389	14,94	20.314	-44.546	-	2,02	SI	RAR	285,666	360,00	20.314	-44.546	-	1,26	SI
	QPR		6,069	11,21	16.630	-36.577	-	1,85	SI								
75%	RAR		1,821	14,94	20.314	-18.778	-	8,21	SI	RAR	18,191	360,00	20.314	-18.778	-	19,79	SI
	QPR		1,493	11,21	16.630	-15.403	-	7,50	SI								
100%	RAR		8,112	14,94	20.314	52.015	-	1,84	SI	RAR	288,020	360,00	20.314	52.015	-	1,25	SI
	QPR		6,664	11,21	16.630	42.739	-	1,68	SI								
Trave: Trave P1-P3		FRC=-0,02 cm															
0%	RAR		7,715	14,94	16.525	49.531	-	1,94	SI	RAR	276,042	360,00	16.525	49.531	-	1,30	SI
	QPR		6,339	11,21	13.514	40.699	-	1,77	SI								
25%	RAR		4,815	14,94	16.525	30.785	-	3,10	SI	RAR	167,646	360,00	16.525	30.785	-	2,15	SI
	QPR		3,957	11,21	13.514	25.299	-	2,83	SI								
50%	RAR		1,705	14,94	16.525	17.379	-	8,76	SI	RAR	17,074	360,00	16.525	17.379	-	21,08	SI
	QPR		1,401	11,21	13.514	14.282	-	8,00	SI								
75%	RAR		0,950	14,94	16.525	9.308	-	15,72	SI	RAR	8,591	360,00	16.525	9.308	-	41,90	SI
	QPR		0,780	11,21	13.514	7.646	-	14,36	SI								
100%	RAR		0,695	14,94	16.525	6.577	-	21,51	SI	RAR	5,721	360,00	16.525	6.577	-	62,93	SI
	QPR		0,570	11,21	13.514	5.395	-	19,67	SI								
Trave: Trave P3-3		FRC=0,05 cm															
0%	RAR		0,389	14,94	15.460	3.367	-	38,38	SI	RAR	2,424	360,00	15.460	3.367	-	NS	SI
	QPR		0,319	11,21	12.645	2.760	-	35,13	SI								
25%	RAR		1,757	14,94	15.460	-17.990	-	8,50	SI	RAR	17,793	360,00	15.460	-17.990	-	20,23	SI
	QPR		1,442	11,21	12.645	-14.770	-	7,77	SI								
50%	RAR		1,901	14,94	15.460	-19.525	-	7,86	SI	RAR	19,407	360,00	15.460	-19.525	-	18,55	SI
	QPR		1,560	11,21	12.645	-16.025	-	7,18	SI								
75%	RAR		0,190	14,94	15.460	-1.240	-	78,49	SI	RAR	0,188	360,00	15.460	-1.240	-	NS	SI
	QPR		0,155	11,21	12.645	-1.007	-	72,28	SI								
100%	RAR		6,115	14,94	15.460	36.872	-	2,44	SI	RAR	237,549	360,00	15.460	36.872	-	1,52	SI
	QPR		5,023	11,21	12.645	30.290	-	2,23	SI								
Trave: Trave 3-4		FRC=0,02 cm															
0%	RAR		4,965	14,94	10.533	29.977	-	3,01	SI	RAR	194,620	360,00	10.533	29.977	-	1,85	SI
	QPR		4,083	11,21	8.614	24.649	-	2,74	SI								

Travi - verifiche delle tensioni di esercizio																	
%LLI	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	Verificato	Id _{Cmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	
[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]			
25%	RAR	0,054	14,94	10.533	-37	-	NS	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI	
	QPR	0,043	11,21	8.614	-13	-	NS	SI									
50%	RAR	1,250	14,94	10.533	-12.817	-	11,96	SI	RAR	12,712	360,00	10.533	-12.817	-	28,32	SI	
	QPR	1,026	11,21	8.614	-10.524	-	10,92	SI									
75%	RAR	0,833	14,94	10.533	-8.359	-	17,94	SI	RAR	8,026	360,00	10.533	-8.359	-	44,85	SI	
	QPR	0,685	11,21	8.614	-6.883	-	16,35	SI									
100%	RAR	1,298	14,94	10.533	13.334	-	11,51	SI	RAR	13,255	360,00	10.533	13.334	-	27,16	SI	
	QPR	1,062	11,21	8.614	10.908	-	10,55	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.
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).
Verificato	[SI] = La verifica è soddisfatta (σ _{cc} ≤σ _{cd,amm} ; σ _{at} ≤σ _{td,amm}). [NO] = La verifica NON è soddisfatta (σ _{cc} >σ _{cd,amm} ; σ _{at} >σ _{td,amm}).

Travi - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)

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	Verificato	
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]			
Primo impalcato								Travata: Trave 1-2						
Trave: Trave 1-2				FRC=0,03 cm				AA= PCA						
0%	FRQ	27	3.402	-	0,80	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	41	3.353	-	0,79	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
12,5%	FRQ	27	870	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	41	865	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
25%	FRQ	27	-1.016	-	0,24	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	41	-988	-	0,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
37,5%	FRQ	27	-2.255	-	0,53	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	41	-2.206	-	0,52	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
50%	FRQ	27	-2.846	-	0,67	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	41	-2.788	-	0,66	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
62,5%	FRQ	27	-2.789	-	0,66	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	41	-2.734	-	0,64	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
75%	FRQ	27	-2.085	-	0,49	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	41	-2.045	-	0,48	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
87,5%	FRQ	27	-737	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	41	-723	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
100%	FRQ	27	1.262	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	41	1.237	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
Primo impalcato								Travata: Trave 4-P5						
Trave: Trave 4-P5				FRC=0,03 cm				AA= PCA						
0%	FRQ	-418	4.394	-	1,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-395	4.312	-	1,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
12,5%	FRQ	-418	1.628	-	0,39	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-395	1.597	-	0,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
25%	FRQ	-418	-490	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-395	-482	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
37,5%	FRQ	-418	-1.961	-	0,47	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-395	-1.926	-	0,46	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
50%	FRQ	-418	-2.783	-	0,66	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-395	-2.732	-	0,65	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
62,5%	FRQ	-418	-2.956	-	0,70	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-395	-2.901	-	0,69	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
75%	FRQ	-418	-2.479	-	0,59	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-395	-2.433	-	0,58	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
87,5%	FRQ	-418	-1.356	-	0,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-395	-1.330	-	0,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
100%	FRQ	-418	416	-	0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-395	410	-	0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
Primo impalcato								Travata: Trave 1-P1-P3-3-4						
Trave: Trave 1-P1				FRC=0,24 cm				AA= PCA						
0%	FRQ	17.367	33.378	-	3,04	2,13	6,0701 E-04	591	300	0,182	0,400	2,20	SI	
	QPR	16.630	31.975	-	2,91	2,13	5,8164 E-04	591	300	0,175	0,300	1,72	SI	

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{LT}	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/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
12,5%	FRQ	17.367	1.024	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	16.630	975	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	17.367	-21.686	-	1,94	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	16.630	-20.785	-	1,86	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	17.367	-34.751	-	3,17	2,13	6,3366 E-04	591	300	0,190	0,400	2,10	SI
	QPR	16.630	-33.302	-	3,04	2,13	6,0719 E-04	591	300	0,182	0,300	1,65	SI
50%	FRQ	17.367	-38.171	-	3,49	2,13	6,9963 E-04	591	300	0,210	0,400	1,90	SI
	QPR	16.630	-36.577	-	3,34	2,13	6,7045 E-04	591	300	0,201	0,300	1,49	SI
62,5%	FRQ	17.367	-31.947	-	2,90	2,13	5,7949 E-04	591	300	0,174	0,400	2,30	SI
	QPR	16.630	-30.611	-	2,78	2,13	5,5525 E-04	591	300	0,167	0,300	1,80	SI
75%	FRQ	17.367	-16.078	-	1,41	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	16.630	-15.403	-	1,35	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	17.367	9.437	-	0,78	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	16.630	9.048	-	0,75	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	17.367	44.594	-	4,01	2,13	7,6455 E-04	591	271	0,207	0,400	1,93	SI
	QPR	16.630	42.739	-	3,84	2,13	7,1559 E-04	591	271	0,194	0,300	1,55	SI
Trave: Trave P1-P3				FRC=-0,02 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	14.116	42.465	-	3,83	2,13	7,1582 E-04	591	271	0,194	0,400	2,06	SI
	QPR	13.514	40.699	-	3,67	2,13	6,688 E-04	591	271	0,181	0,300	1,66	SI
12,5%	FRQ	14.116	33.860	-	3,04	2,13	5,3411 E-04	591	271	0,145	0,400	2,77	SI
	QPR	13.514	32.452	-	2,91	2,13	5,1193 E-04	591	271	0,139	0,300	2,16	SI
25%	FRQ	14.116	26.396	-	2,36	2,13	4,1079 E-04	591	271	0,111	0,400	3,60	SI
	QPR	13.514	25.299	-	2,26	2,13	3,9375 E-04	591	271	0,107	0,300	2,81	SI
37,5%	FRQ	14.116	20.078	-	1,81	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.514	19.243	-	1,74	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	14.116	14.901	-	1,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.514	14.282	-	1,27	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	14.116	10.869	-	0,95	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.514	10.417	-	0,91	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	14.116	7.978	-	0,68	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.514	7.646	-	0,65	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	14.116	6.233	-	0,52	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.514	5.973	-	0,49	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	14.116	5.631	-	0,46	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.514	5.395	-	0,44	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave P3-3				FRC=0,05 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	13.208	2.881	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.645	2.760	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	13.208	-8.388	-	0,72	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.645	-8.038	-	0,69	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	13.208	-15.414	-	1,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.645	-14.770	-	1,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	13.208	-18.192	-	1,64	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.645	-17.431	-	1,57	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	13.208	-16.725	-	1,50	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.645	-16.025	-	1,44	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	13.208	-11.013	-	0,97	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.645	-10.551	-	0,93	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	13.208	-1.054	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.645	-1.007	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	13.208	13.153	-	1,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.645	12.607	-	1,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	13.208	31.606	-	2,89	2,13	5,8176 E-04	591	300	0,175	0,400	2,29	SI
	QPR	12.645	30.290	-	2,77	2,13	5,5765 E-04	591	300	0,167	0,300	1,79	SI
Trave: Trave 3-4				FRC=0,02 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	8.998	25.715	-	2,36	2,13	4,7712 E-04	591	300	0,143	0,400	2,79	SI
	QPR	8.614	24.649	-	2,26	2,13	4,5743 E-04	591	300	0,137	0,300	2,18	SI
12,5%	FRQ	8.998	11.001	-	0,99	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	8.614	10.548	-	0,95	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	8.614	-13	-	-0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	8.614	-13	-	-0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	8.998	-7.348	-	0,64	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	8.614	-7.039	-	0,62	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	8.998	-10.983	-	0,98	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	8.614	-10.524	-	0,94	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	8.998	-10.927	-	0,98	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	8.614	-10.473	-	0,94	2,13	0 E+00	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	Verificato
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
75%	FRQ	8.998	-7.178	-	0,63	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	8.614	-6.883	-	0,60	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	8.614	243	-	-0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	8.614	243	-	-0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	8.998	11.393	-	1,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	8.614	10.908	-	0,98	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI

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.
FRC	Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).
AA	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = Ordinarie (Poco aggressivo) - [MDA] = Aggressive (Moderatamente aggressivo) - [MLA] = Molto aggressivo.
Id _{Cmb}	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
N _{Ed,r} M _{Ed,3r}	Sollecitazioni di progetto.
M _{Ed,2}	
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 (4.1.37) del § 4.1.2.2.4.1 del DM 2008].
ε _{sm}	Deformazione media nel calcestruzzo.
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) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifiche pressoflessione deviata allo SLU																					
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 _{Vr}	L	Lato 1			Lato 2			
	[N]	[N·m]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N]	[N]			[m]	[m]	[m]	[cm]	n _{re} _q	n _r	φ	L	n _{re} _q	n _r	φ
Pilastrata: Pilastrata 1																					
Primo impalcato	89.793	-16.184	-56.162	1,43	216.487	72.081	67.988	1.490.369	1,55	NO	20	-	10	65	1	2	12	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata 2																					
Primo impalcato	43.154	6.970	-3.913	42,17	76.343	246.592	43.154	1.605.012	1,59	NO	20	-	10	25	1	0	12	70	1	3	12
Pilastrata: Pilastrata 3																					
Primo impalcato	84.519	10.239	-8.055	7,57	46.520	80.840	89.769	917.150	1,51	NO	16	-	10	25	1	0	12	40	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 4																					
Primo impalcato	43.604	-51.091	-16.983	4,57	204.451	68.071	46.804	1.490.369	1,59	NO	20	-	10	65	1	2	12	25	1	0	12

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
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,r}	Sollecitazioni di progetto (N _{Ed} > 0: compressione).
M _{Ed,Xr}	
M _{Ed,Y}	
M _{Rd,Xr}	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}	
L, n _{req}	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.
n _r , φ	

PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione deviata allo SLU																
Lv	V _{Ed,3}	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}		V _{Rsd,s}		V _{fd}		V _i		V _{Rd,s}		A _{sw}	S _{Asw}	R _f
	[N]	[N]		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	[N]	[N]	[cm ² /cm]	[cm]	
Pilastrata: Pilastrata 1																
Primo impalcato	15.629	28.895	10,6	308860	342929	325770	940431	0	0	0	0	-		0,1745	9	NO

Pilastri (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione deviata allo SLU																
Lv	V _{Ed,3}	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}		V _{Rsd,s}		V _{fd}		V _i		V _{Rd,s}	A _{sw}	S _{Asw}	R _f	
	[N]	[N]		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	[N]	[cm²/cm]	[cm]		
			9													
Pilastrata: Pilastrata 2																
Primo impalcato	5.226	3.617	62,7 4	365684	327900	114442 2	366492	0	0	0	0	-	0,1963	8	NO	
Pilastrata: Pilastrata 3																
Primo impalcato	7.804	3.462	24,9 5	207764	194678	556268	325770	0	0	0	0	-	0,1745	9	NO	
Pilastrata: Pilastrata 4																
Primo impalcato	18.432	14.101	18,4 8	306732	340566	325770	940431	0	0	0	0	-	0,1745	9	NO	

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.
- CS

Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
- V_{Rcd}

Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
- V_{Rsd,s}

Resistenza a taglio trazione delle staffe.
- V_{fd}

Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
- V_i

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 (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLD (Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifiche pressoflessione deviata allo SLD																				
Lv	N _{Ed}	M _{Ed,X}	M _{Ed,Y}	CS	M _{Rd,X}	M _{Rd,Y}	N _{Ed,max}	N _R	α	φ _{Ve}	φ _{Vi}	φ _w	L	Lato 1			Lato 2			
	[N]	[N-m]	[N-m]		[N-m]	[N-m]	[N]	[N]		[m]	[m]	[m]	[cm]	n _{re} q	n _r	φ	L	n _{re} q	n _r	φ
Pilastrata: Pilastrata 1																				
Primo impalcato	89.793	-16.184	-56.162	1,88	247.035	83.924	67.329	2.235.5 53	1,63	20	12	10	65	1	2	12	25	1	0	12
Pilastrata: Pilastrata 2																				
Primo impalcato	34.540	5.341	-3.082	99,40	88.739	282.069	34.540	2.407.5 19	1,66	20	12	10	25	1	0	12	70	1	3	12
Pilastrata: Pilastrata 3																				
Primo impalcato	85.364	8.868	-6.328	14,21	53.785	92.288	88.924	1.375.7 25	1,59	16	12	10	25	1	0	12	40	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 4																				
Primo impalcato	54.497	-7.403	21.702	8,51	237.496	80.806	46.156	2.235.5 53	1,65	20	12	10	65	1	2	12	25	1	0	12

LEGENDA:

- Lv

Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
- CS

Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
- N_{Ed,max}

Massimo sforzo di compressione.
- N_R

Sforzo Normale resistente.
- α

Esponente per la valutazione del coefficiente di sicurezza.
- N_{Ed,r}

Sollecitazioni di progetto (N_{Ed} > 0: compressione).
- M_{Ed,Xr}
- M_{Ed,Y}
- M_{Rd,Xr}

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}
- L_{nreg,r}

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.
- n_r, φ

PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLD (Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione deviata allo SLD														
Lv	V _{Ed,3}	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}		V _{Rsd,s}		V _{fd}		V _i		V _{Rd,s}	A _{sw}	S _{Asw}
	[N]	[N]		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	[N]	[cm²/cm]	[cm]
Pilastrata: Pilastrata 1														
Primo impalcato	12.109	28.895	12,16	463290	514393	351220	1013900	0	0	0	0	-	0,1745	9
Pilastrata: Pilastrata 2														
Primo impalcato	3.798	2.290	92,48	548526	491850	1096735	351220	0	0	0	0	-	0,1963	8
Pilastrata: Pilastrata 3														
Primo impalcato	6.824	2.842	42,79	311645	292017	599725	351220	0	0	0	0	-	0,1745	9
Pilastrata: Pilastrata 4														
Primo impalcato	13.843	14.101	24,91	460098	510849	351220	1013900	0	0	0	0	-	0,1745	9

LEGENDA:

- Lv

Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.

Pilastri (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione deviata allo SLD														
Lv	V _{Ed,3}	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}		V _{Rsd,s}		V _{fd}		V _i		V _{Rd,s}	A _{sw}	S _{Asw}
	[N]	[N]		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	[N]	[cm ² /cm]	[cm]
	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm ² /cm]	[cm]
V _{Ed,3}	Taglio di progetto in direzione 3.													
V _{Ed,2}	Taglio di progetto in direzione 2.													
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).													
V _{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.													
V _{Rsd,s}	Resistenza a taglio trazione delle staffe.													
V _{fd}	Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.													
V _i	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.													

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								
	Id _{Cmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	Id _{Cmb}	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	
		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]	[N-m]			
Pilastrata: Pilastrata 1																	
Primo impalcato																	
	RAR	9,387	14,94	65.509	11.940	40.866	1,59	SI	RAR	234,582	360,00	65.509	11.940	40.866	1,53	SI	
	QPR	7,750	11,21	54.298	10.332	33.517	1,45	SI									
Pilastrata: Pilastrata 2																	
Primo impalcato																	
	RAR	0,323	14,94	30.416	-839	2.113	46,23	SI	RAR	1,656	360,00	14.301	-1.614	1.732	NS	SI	
	QPR	0,277	11,21	26.389	-626	2.050	40,39	SI									
Pilastrata: Pilastrata 3																	
Primo impalcato																	
	RAR	2,447	14,94	97.288	7.046	-1.865	6,11	SI	RAR	4,496	360,00	97.288	7.046	-1.865	80,06	SI	
	QPR	1,999	11,21	79.769	5.764	-1.492	5,60	SI									
Pilastrata: Pilastrata 4																	
Primo impalcato																	
	RAR	2,362	14,94	39.821	5.555	-15.783	6,32	SI	RAR	19,491	360,00	39.821	5.555	-15.783	18,47	SI	
	QPR	1,963	11,21	33.221	5.121	-12.920	5,71	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	Verificato	
		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]			
Pilastrata: Pilastrata 1														
Primo impalcato														
					AA= PCA									
-	FRQ	54.298	10.332	33.517	4,21	2,13	5,4101E-04	505	234	0,126	0,400	3,16	SI	
-	QPR	54.298	10.332	33.517	4,21	2,13	5,4101E-04	505	234	0,126	0,300	2,37	SI	
Pilastrata: Pilastrata 2														
Primo impalcato														
					AA= PCA									
-	FRQ	12.540	-1.515	1.391	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
-	QPR	12.100	-1.490	1.306	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
Pilastrata: Pilastrata 3														
Primo impalcato														
					AA= PCA									
-	FRQ	83.273	6.020	-1.567	0,65	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
-	QPR	79.769	5.764	-1.492	0,62	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
Pilastrata: Pilastrata 4														
Primo impalcato														
					AA= PCA									
-	FRQ	34.541	5.208	-13.493	1,68	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
-	QPR	33.221	5.121	-12.920	1,61	2,13	0 E+00	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] = Ordinarie (Poco aggressivo) - [MDA] = Aggressive (Moderatamente 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.	

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	Verificat o
		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		

$$[SI] = W_d \leq W_{amm}; [NO] = W_d > W_{amm}$$
Verificato

ID_{Mm/F}	Sz	Dis	CS	V_{Ed}	N_{Ed}	M_{Ed}	M_R	N_R	Φ
				[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N]	
Primo impalcato					Muro P4-P5				
Maschio 1	1[Arm]	0,00	7,94	7.470	115.226	14.521	115.361	-	-
	2[Arm]	1,48	22,25	-75.591	149.472	5.209	115.911	-	-
	3[Arm]	2,95	36,00	9.426	109.540	3.202	115.270	-	-
Primo impalcato					Muro P2-P1				
Maschio 2	4[Arm]	0,00	8,94	-37.371	107.359	-8.412	75.221	-	-
	5[Arm]	1,48	30,61	7.806	108.647	2.458	75.241	-	-
	6[Arm]	2,95	10,51	144.621	224.229	7.331	77.033	-	-
Primo impalcato					Muro 2-P2				
Maschio 3	7[Arm]	0,00	10,91	-48.518	102.164	7.282	79.423	-	-
	8[Arm]	1,48	22,10	30.419	95.799	3.590	79.324	-	-
	9[Arm]	2,95	57,06	2.848	72.860	1.384	78.969	-	-
Primo impalcato					Muro P3-P4				
Maschio 4	10[Arm]	0,00	10,03	76.671	106.973	7.492	75.181	-	-
	11[Arm]	1,48	23,18	17.335	75.365	3.222	74.694	-	-
	12[Arm]	2,95	41,67	18.780	49.614	1.783	74.298	-	-
Primo impalcato					Muro P2-P4				
Maschio 5	13[Arm]	0,00	12,35	3.228	43.445	2.725	33.660	-	-
	14[Arm]	1,48	77,72	3.058	42.995	-433	33.654	-	-
	15[Arm]	2,95	32,28	6.308	19.512	-1.033	33.341	-	-

a₀ Accelerazione spettrale di attivazione del meccanismo.

Man - Vermeine Maschin - Pressione nel piano									
Id_{Mm}/F	Sz	Dis	Met	CS	V_{Ed} [N]	M_{Ed} [N-m]	N_{Ed} [N]	M_R [N-m]	N_R [N]
Primo impalcato					Muro P4-P5				
Maschio 1	2[Arm]	1,48	MNP	62,28	10.882	-69.866	113.962	4.351.278	-
Primo impalcato					Muro P2-P1				
Maschio 2	5[Arm]	1,48	MNP	6,62	14.696	-320.789	211.997	2.122.389	-
Primo impalcato					Muro 2-P2				
Maschio 3	8[Arm]	1,48	MNP	NS	28.732	17.136	55.245	2.079.822	-
Primo impalcato					Muro P3-P4				
Maschio 4	11[Arm]	1,48	MNP	14,39	-92.107	133.191	79.468	1.916.303	-
Primo impalcato					Muro P2-P4				
Maschio 5	14[Arm]	1,48	MNP	NS	6.985	1.281	9.899	427.756	-

N_R Sforzo Normale resistente.

Id_{Mm/F} **Sz** **Dis** **CS** **V_{Ed}** **M_{Ed}** **N_{Ed}** **V_{c,Rd}** **f_{vd}** **β** **V_{t,c}** **V_{t,M}** **V_{t,S}** **V_{Ed}** **V_{Rcd}** **V_{Rsd,s}** **α_C** **Ctg_θ**

				[N]	[N·m]	[N]	[N]	[N/mm ²]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		
Primo impalcato									Muro P4-P5								
Maschio 1	2[Arm]	1,48	11,59	85.837	1.955	90.659	-	-	-	1.316.119	200.484	793.951	-	-	-	-	-
Primo impalcato									Muro P2-P1								
Maschio 2	5[Arm]	1,48	6,31	103.424	-110.363	94.976	-	-	-	857.284	135.300	516.843	-	-	-	-	-
Primo impalcato									Muro 2-P2								
Maschio 3	8[Arm]	1,48	10,26	66.099	7.028	57.748	-	-	-	898.449	136.378	541.661	-	-	-	-	-
Primo impalcato									Muro P3-P4								
Maschio 4	11[Arm]	1,48	4,92	131.195	-35.310	39.576	-	-	-	857.069	128.195	516.841	-	-	-	-	-
Primo impalcato									Muro P2-P4								
Maschio 5	14[Arm]	1,48	9,34	31.417	62	18.417	-	-	-	389.634	58.437	234.944	-	-	-	-	-

LEGENDA:

- Id_{Mm/F}

Identificativo dell'elemento murario (Maschio o Fascia).
- Sz

Identificativo della sezione di verifica ([Arm] = sezione armata).
- Dis

Distanza della sezione.
- CS

Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
- V_{Ed}

Taglio di progetto.
- M_{Ed}

Momento di progetto.
- N_{Ed}

Sforzo normale di progetto (N_{Ed} > 0: compressione).
- V_{c,Rd}

Taglio resistente.
- f_{vd}

Resistenza di progetto a taglio (Significativo per meccanismo di rottura per "scorrimento").
- β

Coefficiente di parzializzazione della sezione (significativo per meccanismo di rottura per "scorrimento").
- V_{t,c}

Taglio resistente della sola muratura.
- V_{t,M}

Contributo al taglio resistente della muratura.
- V_{t,S}

Contributo al taglio resistente dell'armatura.
- V_{Ed}

Taglio di progetto.
- V_{Rcd}

Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
- V_{Rsd,s}

Resistenza a taglio trazione delle staffe.
- α_C

Coefficiente maggiorativo per compressione
- CtgΘ

Cotangente dell'angolo Θ utilizzata nella verifica.

MURI - VERIFICHE FASCE - PRESSOFLESSIONE NEL PIANO (Elevazione)

Muri - Verifiche Fasce - Pressoflessione nel piano										
Id_{Mm/F}	Sz	Dis	Met	CS	V_{Ed} [N]	M_{Ed} [N·m]	N_{Ed} [N]	M_R [N·m]	N_R [N]	
Primo impalcato					Muro P4-P5					
Primo impalcato					Muro P2-P1					
Primo impalcato					Muro 2-P2					
Primo impalcato					Muro P3-P4					
Primo impalcato					Muro P2-P4					

LEGENDA:

- Id_{Mm/F}

Identificativo dell'elemento murario (Maschio o Fascia).
- Sz

Identificativo della sezione di verifica ([Arm] = sezione armata).
- Dis

Distanza della sezione.
- Met

Metodo di verifica utilizzato (MNP = Momento nel piano; NNP = Sforzo normale nel piano).
- CS

Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
- V_{Ed}

Taglio di progetto.
- M_{Ed}

Momento di progetto.
- N_{Ed}

Sforzo normale di progetto (N_{Ed} > 0: compressione).
- M_R

Momento resistente.
- N_R

Sforzo Normale resistente.

MURI - VERIFICHE FASCE - TAGLIO NEL PIANO (Elevazione)

Muri - Verifiche Fasce - Taglio nel piano																	
Id _{Mm/F}	Sz	Dis	CS	V _{Ed}	M _{Ed}	N _{Ed}	V _{c,Rd}	f _{vd}	β	V _{t,c}	V _{t,M}	V _{t,S}	V _{Ed}	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	α _C	Ctg θ
				[N]	[N·m]	[N]	[N]	[N/mm²]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		
Primo impalcato								Muro P4-P5									
Primo impalcato								Muro P2-P1									
Primo impalcato								Muro 2-P2									
Primo impalcato								Muro P3-P4									
Primo impalcato								Muro P2-P4									

LEGENDA:

- Id_{Mm/F}

Identificativo dell'elemento murario (Maschio o Fascia).
- Sz

Identificativo della sezione di verifica ([Arm] = sezione armata).
- Dis

Distanza della sezione.
- CS

Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
- V_{Ed}

Taglio di progetto.
- M_{Ed}

Momento di progetto.
- N_{Ed}

Sforzo normale di progetto (N_{Ed} > 0: compressione).
- V_{c,Rd}

Taglio resistente.
- f_{vd}

Resistenza di progetto a taglio (Significativo per meccanismo di rottura per "scorrimento").
- β

Coefficiente di parzializzazione della sezione (significativo per meccanismo di rottura per "scorrimento").
- V_{t,c}

Taglio resistente della sola muratura.
- V_{t,M}

Contributo al taglio resistente della muratura.
- V_{t,S}

Contributo al taglio resistente dell'armatura.
- V_{Ed}

Taglio di progetto.
- V_{Rcd}

Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
- V_{Rsd,s}

Resistenza a taglio trazione delle staffe.
- α_C

Coefficiente maggiorativo per compressione

Id _{Mm/F}	Sz	Dis	CS	V _{Ed}	M _{Ed}	N _{Ed}	V _{c,Rd}	f _{vd}	β	V _{t,c}	V _{t,M}	V _{t,S}	V _{Ed}	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	α _c	Ctg Θ
				[N]	[N·m]	[N]	[N]	[N/mm ²]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		

CtgΘ Cotangente dell'angolo Θ utilizzata nella verifica.

TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

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]					
Fondazione												
Travata: Trave 1-2												
Trave 1-2	0%	-	-	8.412	32.196	7,16	7,16	-	VNR	5,53	0,09	NO
	12,5%	8.412	7.158	8.412	11.088	7,16	7,16	25,41	0,06	16,07	0,09	NO
	25%	8.412	10.940	-	-	7,16	7,16	16,62	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	62.023	16.478	-	-	7,16	7,16	11,81	0,07	-	VNR	NO
	50%	62.023	19.333	-	-	7,16	7,16	10,07	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	62.023	20.548	-	-	7,16	7,16	9,47	0,07	-	VNR	NO
	75%	19.531	19.769	-	-	7,16	7,16	9,33	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	19.531	22.275	-	-	7,16	7,16	8,28	0,06	-	VNR	NO
	100%	19.531	21.243	19.531	4.853	7,16	7,16	8,69	0,06	37,57	0,09	NO
Fondazione												
Travata: Trave P2-P1												
Trave P2-P1	0%	-3.157	14.271	-3.157	6.161	7,16	7,16	12,55	0,06	28,21	0,09	NO
	12,5%	-	4.213	-	-	7,16	7,16	42,69	0,06	-	VNR	NO
	25%	-	3.595	-	879	7,16	7,16	50,03	0,06	NS	0,09	NO
	37,5%	-	5.342	-	2.732	7,16	7,16	33,67	0,06	64,05	0,09	NO
	50%	-	904	-	2.638	7,16	7,16	NS	0,06	66,33	0,09	NO
	62,5%	-	-	-	3.420	7,16	7,16	-	VNR	51,16	0,09	NO
	75%	-	-	-	5.091	7,16	7,16	-	VNR	34,37	0,09	NO
	87,5%	-	1.050	-	5.296	7,16	7,16	NS	0,06	33,04	0,09	NO
	100%	-	24.819	-	1.179	7,16	7,16	7,25	0,06	NS	0,09	NO
Fondazione												
Travata: Trave 3-1a												
Trave 3-1a	0%	-	-	33.736	28.392	7,16	7,16	-	VNR	6,61	0,09	NO
	12,5%	-	-	33.736	7.212	7,16	7,16	-	VNR	26,02	0,09	NO
	25%	33.736	5.397	-	-	7,16	7,16	34,81	0,07	-	VNR	NO
	37,5%	33.736	12.282	-	-	7,16	7,16	15,30	0,07	-	VNR	NO
	50%	33.736	15.953	-	-	7,16	7,16	11,78	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	33.736	18.065	-	-	7,16	7,16	10,40	0,07	-	VNR	NO
	75%	33.736	19.145	-	-	7,16	7,16	9,81	0,07	-	VNR	NO
	87,5%	20.857	18.642	-	-	7,16	7,16	9,91	0,06	-	VNR	NO
	100%	20.857	19.280	20.857	2.322	7,16	7,16	9,59	0,06	78,74	0,09	NO
Fondazione												
Travata: Trave P3-P4												
Trave P3-P4	0%	-	16.659	-	13.071	7,16	7,16	10,80	0,06	13,39	0,09	NO
	12,5%	-	2.352	-	1.516	7,16	7,16	76,47	0,06	NS	0,09	NO
	25%	-	1.260	-	620	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	37,5%	-	718	-	40	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	50%	-	2.568	-	1.438	7,16	7,16	70,04	0,06	NS	0,09	NO
	62,5%	-	4.966	-	3.732	7,16	7,16	36,22	0,06	46,88	0,09	NO
	75%	-	3.274	-	1.232	7,16	7,16	54,93	0,06	NS	0,09	NO
	87,5%	-	3.315	-	-	7,16	7,16	54,25	0,06	-	VNR	NO
	100%	-3.016	12.811	-3.016	7.191	7,16	7,16	13,98	0,06	24,17	0,09	NO
Fondazione												
Travata: Trave 4-P5												
Trave 4-P5	0%	-3.005	5.564	-3.005	33.905	7,16	7,16	32,30	0,06	5,13	0,09	NO
	12,5%	-3.005	10.116	-3.005	12.248	7,16	7,16	17,76	0,06	14,19	0,09	NO
	25%	-3.005	11.504	-	-	7,16	7,16	15,62	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	52.890	14.293	-	-	7,16	7,16	13,49	0,07	-	VNR	NO
	50%	52.890	16.648	-	-	7,16	7,16	11,58	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	52.890	17.765	-	-	7,16	7,16	10,85	0,07	-	VNR	NO
	75%	52.890	17.848	-	-	7,16	7,16	10,80	0,07	-	VNR	NO
	87,5%	10.457	16.587	-	-	7,16	7,16	11,02	0,06	-	VNR	NO
	100%	10.457	13.330	10.457	2.338	7,16	7,16	13,72	0,06	76,55	0,09	NO
Fondazione												
Travata: Trave 1-P1-P3-3-4												
Trave 1-P1	0%	-	-	54.788	15.773	10,05	10,05	-	VNR	16,91	0,08	NO
	12,5%	94.858	15.047	-	-	10,05	10,05	18,41	0,07	-	VNR	NO
	25%	94.858	24.307	-	-	10,05	10,05	11,40	0,07	-	VNR	NO
	37,5%	94.858	24.117	-	-	10,05	10,05	11,49	0,07	-	VNR	NO
	50%	94.858	20.125	-	-	10,05	10,05	13,77	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	94.858	14.576	-	-	10,05	10,05	19,01	0,07	-	VNR	NO
	75%	94.858	6.810	-	-	10,05	10,05	40,69	0,07	-	VNR	NO
	87,5%	56.000	1.879	56.000	8.679	10,05	10,05	NS	0,07	30,79	0,08	NO
	100%	56.285	1.825	56.285	33.523	20,11	20,11	NS	0,08	15,17	0,10	NO
Trave P1-P3	0%	-	-	2.778	41.370	20,11	20,11	-	VNR	11,85	0,09	NO
	12,5%	-	-	2.778	28.046	10,05	10,05	-	VNR	8,87	0,08	NO
	25%	-	-	7.607	17.935	10,05	10,05	-	VNR	13,97	0,08	NO
	37,5%	-	-	7.607	11.013	10,05	10,05	-	VNR	22,75	0,08	NO
	50%	-	-	7.607	5.414	10,05	10,05	-	VNR	46,27	0,08	NO
	62,5%	190	3.262	190	4.444	10,05	10,05	77,09	0,07	55,79	0,08	NO
	75%	190	9.286	190	6.548	10,05	10,05	27,08	0,07	37,87	0,08	NO
	87,5%	190	16.813	190	11.335	10,05	10,05	14,96	0,07	21,87	0,08	NO
	100%	190	26.539	190	19.389	20,11	20,11	18,59	0,08	25,23	0,09	NO
Trave P3-3	0%	8.850	23.457	8.850	18.071	20,11	20,11	21,13	0,08	27,24	0,09	NO
	12,5%	8.850	14.785	8.850	3.405	10,05	10,05	17,17	0,07	73,70	0,08	NO
	25%	17.777	12.444	-	-	10,05	10,05	20,59	0,07	-	VNR	NO
	37,5%	17.777	13.393	-	-	10,05	10,05	19,13	0,07	-	VNR	NO
	50%	17.777	12.198	-	-	10,05	10,05	21,01	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	17.777	8.412	-	-	10,05	10,05	30,46	0,07	-	VNR	NO
	75%	10.136	2.644	10.136	1.112	10,05	10,05	96,12	0,07	NS	0,08	NO
	87,5%	-	-	17.777	10.299	10,05	10,05	-	VNR	24,66	0,08	NO

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU												
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%	-	-	17.777	27.244	20,11	20,11	-	VNR	18,18	0,09	NO
Trave 3-4	0%	-	-	45.608	43.922	20,11	20,11	-	VNR	11,49	0,10	NO
	12,5%	-	-	45.608	21.159	10,05	10,05	-	VNR	12,46	0,08	NO
	25%	-	-	45.608	3.896	10,05	10,05	-	VNR	67,67	0,08	NO
	37,5%	45.608	8.319	-	-	10,05	10,05	31,71	0,07	-	VNR	NO
	50%	45.608	16.029	-	-	10,05	10,05	16,46	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	45.608	19.623	-	-	10,05	10,05	13,44	0,07	-	VNR	NO
	75%	45.608	19.164	-	-	10,05	10,05	13,76	0,07	-	VNR	NO
	87,5%	45.608	14.310	-	-	10,05	10,05	18,43	0,07	-	VNR	NO
	100%	25.771	12.197	25.771	7.667	10,05	10,05	21,18	0,07	33,49	0,08	NO
Fondazione						Travata: Trave 2-P2-P4-1a-P5						
Trave 2-P2	0%	-	-	-	7.748	7,16	7,16	-	VNR	22,58	0,09	NO
	12,5%	-	3.439	-	1.157	7,16	7,16	52,46	0,06	NS	0,09	NO
	25%	-	4.628	-	1.471	7,16	7,16	38,98	0,06	NS	0,09	NO
	37,5%	-	4.287	-	1.666	7,16	7,16	42,08	0,06	NS	0,09	NO
	50%	-	4.125	-	2.126	7,16	7,16	43,73	0,06	82,30	0,09	NO
	62,5%	-	2.881	-	1.924	7,16	7,16	62,62	0,06	90,94	0,09	NO
	75%	-	3.499	-	2.275	7,16	7,16	51,56	0,06	76,91	0,09	NO
	87,5%	-	1.834	-	1.355	7,16	7,16	98,36	0,06	NS	0,09	NO
	100%	-	6.686	-	7.403	7,16	7,16	26,98	0,06	23,64	0,09	NO
Trave P2-P4	0%	-	4.822	-	5.861	7,16	7,16	37,41	0,06	29,85	0,09	NO
	12,5%	-	1.656	-	1.564	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	25%	-	972	-	336	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	37,5%	-	1.195	-	297	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	50%	-	2.736	-	2.208	7,16	7,16	65,93	0,06	79,25	0,09	NO
	62,5%	-	1.634	-	725	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	75%	-	976	-	-	7,16	7,16	NS	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	-	2.184	-	1.075	7,16	7,16	82,60	0,06	NS	0,09	NO
	100%	-	5.994	-	6.034	7,16	7,16	30,10	0,06	29,00	0,09	NO
Trave P4-1a	0%	-	7.374	-	7.503	7,16	7,16	24,46	0,06	23,32	0,09	NO
	12,5%	-	1.792	-	1.202	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	25%	-	1.243	-	691	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	37,5%	-	1.803	-	1.389	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	50%	-	297	-	8	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	62,5%	-	1.792	-	2.079	7,16	7,16	NS	0,06	84,16	0,09	NO
	75%	-	622	-	709	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	87,5%	-	436	-	374	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	100%	-	2.452	-	1.433	7,16	7,16	73,57	0,06	NS	0,09	NO
Trave 1a-P5	0%	-	2.980	-	2.781	7,16	7,16	60,54	0,06	62,92	0,09	NO
	12,5%	-	321	-	329	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	25%	-	210	-	195	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	37,5%	-	1.026	-	998	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	50%	-	1.519	-	1.957	7,16	7,16	NS	0,06	89,41	0,09	NO
	62,5%	-	499	-	758	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	75%	-	664	-	-	7,16	7,16	NS	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	-	2.155	-	-	7,16	7,16	83,71	0,06	-	VNR	NO
	100%	-	6.050	-	-	7,16	7,16	29,82	0,06	-	VNR	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,sr} M _{Ed,3,s}	Sollecitazioni di progetto per armatura superiore.
N _{Ed,ir} M _{Ed,3,i}	Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore.
A _{s,sr} 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 _{supr} CS _{inf}	Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre superiori e inferiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
R _f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU															
Id _{Tr}	%L _{Li}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
Fondazione											Travata: Trave 1-2				
Trave 1-2	0%	+	-	-	361.714	756.417	32.316	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	-	-	-53.103	6,81	361.714	756.417	32.316	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	361.714	756.417	32.316	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	-	-	-31.344	11,54	361.714	756.417	32.316	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	361.714	394.652	32.316	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	-	-	-18.261	19,81	361.714	394.652	32.316	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	2.383	NS	361.714	394.652	32.316	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	-	-	-11.727	30,84	361.714	394.652	32.316	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	4.466	80,99	361.714	394.652	32.316	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	-	-	-8.486	42,62	361.714	394.652	32.316	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	5.608	64,50	361.714	394.652	32.316	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	-	-	-7.238	49,97	361.714	394.652	32.316	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	6.498	55,67	361.714	394.652	32.316	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	-	-	-5.456	66,30	361.714	394.652	32.316	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	9.413	38,43	361.714	756.417	32.316	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	-	-	-2.093	NS	361.714	756.417	32.316	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	21.086	17,15	361.714	756.417	32.316	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{L1}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg Θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]	-	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
		-	-688	NS	361.714	756.417	32.316	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Fondazione															
Trave P2-P1	0%	+	13.655	26,31	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.789	22,75	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	20.293	17,70	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.517	19,40	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	21.034	17,08	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.888	16,41	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	16.455	21,83	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-14.717	24,41	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	22.076	16,27	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.876	73,68	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	28.136	12,77	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.302	83,51	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	18.463	19,46	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.419	48,42	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	10.813	33,22	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.021	8,16	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	5.061	70,99	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-65.139	5,52	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
Fondazione															
Trave 3-1a	0%	+	-	-	360.702	756.417	19.006	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-46.793	7,71	360.702	756.417	19.006	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	360.702	756.417	19.006	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-29.219	12,34	360.702	756.417	19.006	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	360.702	378.209	19.006	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.497	21,86	360.702	378.209	19.006	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	360.702	378.209	19.006	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.742	41,26	360.702	378.209	19.006	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	256	NS	360.702	378.209	19.006	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.984	60,28	360.702	378.209	19.006	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	2.386	NS	360.702	378.209	19.006	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.650	63,84	360.702	378.209	19.006	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	4.565	79,01	360.702	378.209	19.006	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.175	69,70	360.702	378.209	19.006	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	7.856	45,91	360.702	756.417	19.006	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.588	NS	360.702	756.417	19.006	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	13.782	26,17	360.702	756.417	19.006	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.702	756.417	19.006	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Fondazione															
Trave P3-P4	0%	+	40.720	8,82	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-39.652	9,06	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	30.895	11,63	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.821	13,91	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	16.308	22,03	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.958	16,36	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	9.517	37,75	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.011	22,44	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	17.081	21,03	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.051	16,29	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	24.824	14,47	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-19.634	18,30	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	21.000	17,11	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.724	21,48	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	25.218	14,25	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.714	15,15	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	17.788	20,20	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.736	26,15	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
Fondazione															
Trave 4-P5	0%	+	-	-	361.403	756.417	29.906	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.982	8,03	361.403	756.417	29.906	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	361.403	756.417	29.906	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-29.213	12,37	361.403	756.417	29.906	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	900	NS	361.403	378.209	29.906	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.153	19,91	361.403	378.209	29.906	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	3.498	NS	361.403	378.209	29.906	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.092	32,58	361.403	378.209	29.906	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	3.170	NS	361.403	378.209	29.906	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.400	56,47	361.403	378.209	29.906	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	3.585	NS	361.403	378.209	29.906	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.728	76,44	361.403	378.209	29.906	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	4.338	83,31	361.403	378.209	29.906	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.405	NS	361.403	378.209	29.906	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	7.979	45,29	361.403	756.417	29.906	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	361.403	756.417	29.906	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	19.703	18,34	361.403	756.417	29.906	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	361.403	756.417	29.906	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Fondazione															
Trave 1-P1	0%	+	-	-	724.438	757.185	47.879	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-55.966	12,94	724.438	757.185	47.879	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.166	19,61	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
25%	+	23	NS	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO	

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{Li}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg Θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
		-	-5.887	77,17	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	4.124	NS	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	6.753	67,28	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	8.785	51,71	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	13.503	33,65	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	25.532	17,79	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	724.438	454.311	47.879	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	48.913	14,81	724.438	757.185	47.879	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.953	NS	724.438	757.185	47.879	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trave P1-P3	0%	+	3.737	NS	719.630	757.185	3.552	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-53.069	13,56	719.630	757.185	3.552	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	584	NS	719.630	757.185	3.552	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-43.306	16,62	719.630	757.185	3.552	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	1.177	NS	719.630	757.185	3.552	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-37.315	19,29	719.630	757.185	3.552	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	2.512	NS	719.630	504.790	3.552	0	0	0	2,50	0,0873	0,0000	0,0000	NO
		-	-32.304	15,63	719.630	504.790	3.552	0	0	0	2,50	0,0873	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	4.852	NS	719.630	504.790	3.552	0	0	0	2,50	0,0873	0,0000	0,0000	NO
		-	-28.682	17,60	719.630	504.790	3.552	0	0	0	2,50	0,0873	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	8.853	57,02	719.630	504.790	3.552	0	0	0	2,50	0,0873	0,0000	0,0000	NO
		-	-27.175	18,58	719.630	504.790	3.552	0	0	0	2,50	0,0873	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	14.790	48,66	719.630	757.185	3.552	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-28.100	25,61	719.630	757.185	3.552	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Trave P3-3	87,5%	+	21.476	33,51	719.630	757.185	3.552	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.258	23,78	719.630	757.185	3.552	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	30.377	23,69	719.630	757.185	3.552	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-35.083	20,51	719.630	757.185	3.552	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	23.237	31,00	720.253	757.185	9.290	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-38.847	18,54	720.253	757.185	9.290	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	14.180	50,79	720.253	757.185	9.290	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.786	30,28	720.253	757.185	9.290	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	10.034	45,28	720.253	454.311	9.290	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-14.596	31,13	720.253	454.311	9.290	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	7.189	63,20	720.253	454.311	9.290	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.897	65,87	720.253	454.311	9.290	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	4.983	91,17	720.253	454.311	9.290	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	720.253	454.311	9.290	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
Trave 3-4	62,5%	+	11.106	40,91	720.253	454.311	9.290	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	720.253	454.311	9.290	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	19.149	23,73	720.253	454.311	9.290	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	720.253	454.311	9.290	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	29.389	24,51	720.253	757.185	9.290	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	720.253	757.185	9.290	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	41.560	17,33	720.253	757.185	9.290	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	720.253	757.185	9.290	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	-	-	721.858	757.185	24.089	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-57.221	12,62	721.858	757.185	24.089	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	721.858	757.185	24.089	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.681	16,16	721.858	757.185	24.089	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	721.858	478.222	24.089	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-32.773	14,59	721.858	478.222	24.089	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
Fondazione	37,5%	+	-	-	721.858	478.222	24.089	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.105	21,63	721.858	478.222	24.089	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-	-	721.858	478.222	24.089	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.555	38,09	721.858	478.222	24.089	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	2.219	NS	721.858	478.222	24.089	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.289	76,04	721.858	478.222	24.089	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	10.000	47,82	721.858	478.222	24.089	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.588	NS	721.858	478.222	24.089	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	19.022	37,95	721.858	757.185	24.089	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	721.858	757.185	24.089	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	31.108	23,20	721.858	757.185	24.089	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	721.858	757.185	24.089	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Travata: Trave 2-P2-P4-1a-P5															
Trave 2-P2	0%	+	-	-	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-32.285	11,13	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.728	33,49	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	1.985	NS	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.006	39,89	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	3.077	NS	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.580	47,40	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	7.663	46,88	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.365	31,61	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	5.154	69,70	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.629	33,80	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	12.555	28,61	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.794	22,75	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU																
Id _{Tr}	%L _{Lt}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg Θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]		
	87,5%	+	11.618	30,92	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-15.598	23,03	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	21.044	17,07	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-14.318	25,09	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	Trave P2-P4	0%	+	7.611	47,20	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
			-	-15.651	22,95	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
12,5%		+	9.727	36,93	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-9.786	36,71	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
25%		+	10.532	34,11	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-11.785	30,48	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	9.615	37,36	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-12.168	29,52	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	13.961	25,73	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-8.761	41,01	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	15.760	22,80	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-12.239	29,35	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	14.597	24,61	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-12.649	28,40	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	10.394	34,56	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-10.103	35,56	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	18.116	19,83	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-10.187	35,27	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
Trave P4-1a	0%	+	15.504	23,17	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-18.926	18,98	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	15.516	23,15	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-14.647	24,53	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	15.709	22,87	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-10.969	32,75	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	12.271	29,28	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-14.154	25,38	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	9.761	36,81	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-7.393	48,59	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	13.190	27,24	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-7.327	49,03	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	6.835	52,56	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-8.914	40,30	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	7.335	48,98	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-6.961	51,61	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	9.936	36,16	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-7.382	48,67	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
Trave 1a-P5	0%	+	10.732	33,48	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-15.987	22,47	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	12,5%	+	7.037	51,05	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-9.065	39,63	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	25%	+	8.541	42,06	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-10.783	33,32	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	37,5%	+	7.492	47,95	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-7.084	50,71	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	50%	+	5.802	61,92	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-2.027	NS	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	62,5%	+	2.100	NS	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-9.274	38,74	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	75%	+	1.531	NS	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-6.827	52,62	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	87,5%	+	108	NS	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-5.832	61,60	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
	100%	+	-	-	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO	
		-	-8.747	41,07	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	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.
+/-	[+] = sollecitazione massima; [-] = sollecitazione minima.
V_{Ed,2}	Taglio di progetto in direzione 2.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
V_{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
V_{Rsd,s}	Resistenza a taglio trazione delle staffe.
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_{fd}	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_{sw,p}	Area dei ferri piegati.
A_{s,Dq}	Area di ferri incrociati nelle zone critiche.
R_f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Fondazione)

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLD										
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	R _f
	[%]	[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[cm ²]	[cm ²]			
Fondazione							Travata: Trave 1-2			

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLD												
Id _{Tr}	%L _L	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]					
Trave 1-2	0%	-	-	16.262	28.306	7,16	7,16	-	VNR	7,37	0,08	NO
	12,5%	16.262	4.919	16.262	8.849	7,16	7,16	43,31	0,06	23,57	0,08	NO
	25%	16.262	9.837	-	-	7,16	7,16	21,66	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	16.262	11.743	-	-	7,16	7,16	18,14	0,06	-	VNR	NO
	50%	27.381	13.095	-	-	7,16	7,16	16,47	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	27.381	15.254	-	-	7,16	7,16	14,14	0,06	-	VNR	NO
	75%	27.381	17.477	-	-	7,16	7,16	12,34	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	27.381	18.936	-	-	7,16	7,16	11,39	0,06	-	VNR	NO
	100%	27.381	17.380	27.381	990	7,16	7,16	12,41	0,06	NS	0,08	NO
Fondazione												
Travata: Trave P2-P1												
Trave P2-P1	0%	-1.851	10.124	-1.851	2.014	7,16	7,16	20,62	0,06	NS	0,08	NO
	12,5%	-	3.458	-	-	7,16	7,16	60,48	0,06	-	VNR	NO
	25%	-	2.758	-	42	7,16	7,16	75,84	0,06	NS	0,08	NO
	37,5%	-	3.712	-	1.102	7,16	7,16	56,35	0,06	NS	0,08	NO
	50%	-	255	-	1.989	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,08	NO
	62,5%	-	-	-	2.145	7,16	7,16	-	VNR	94,35	0,08	NO
	75%	-	-	-	3.426	7,16	7,16	-	VNR	59,07	0,08	NO
	87,5%	-	-	-	4.230	7,16	7,16	-	VNR	47,85	0,08	NO
	100%	-	20.003	-	-	7,16	7,16	10,46	0,06	-	VNR	NO
Fondazione												
Travata: Trave 3-1a												
Trave 3-1a	0%	-	-	17.970	21.037	7,16	7,16	-	VNR	9,94	0,08	NO
	12,5%	-	-	18.296	6.241	7,16	7,16	-	VNR	33,54	0,08	NO
	25%	18.296	4.690	-	-	7,16	7,16	45,53	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	18.296	8.433	-	-	7,16	7,16	25,32	0,06	-	VNR	NO
	50%	22.377	10.756	-	-	7,16	7,16	19,94	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	22.377	12.794	-	-	7,16	7,16	16,77	0,06	-	VNR	NO
	75%	22.377	14.732	-	-	7,16	7,16	14,56	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	22.377	16.121	-	-	7,16	7,16	13,31	0,06	-	VNR	NO
	100%	22.377	15.385	-	-	7,16	7,16	13,94	0,06	-	VNR	NO
Fondazione												
Travata: Trave P3-P4												
Trave P3-P4	0%	-	11.255	-	7.667	7,16	7,16	18,58	0,06	26,40	0,08	NO
	12,5%	-	1.752	-	916	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,08	NO
	25%	-	1.037	-	397	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,08	NO
	37,5%	-	557	-	-	7,16	7,16	NS	0,06	-	VNR	NO
	50%	-	1.850	-	720	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,08	NO
	62,5%	-	3.315	-	2.081	7,16	7,16	63,09	0,06	97,25	0,08	NO
	75%	-	2.465	-	423	7,16	7,16	84,85	0,06	NS	0,08	NO
	87,5%	-	2.610	-	-	7,16	7,16	80,14	0,06	-	VNR	NO
	100%	-1.743	8.927	-1.743	3.307	7,16	7,16	23,38	0,06	61,00	0,08	NO
Fondazione												
Travata: Trave 4-P5												
Trave 4-P5	0%	6.644	505	6.644	28.846	7,16	7,16	NS	0,06	7,10	0,08	NO
	12,5%	6.644	7.355	6.644	9.488	7,16	7,16	28,75	0,06	21,60	0,08	NO
	25%	6.644	10.215	-	-	7,16	7,16	20,70	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	9.063	11.117	-	-	7,16	7,16	19,07	0,06	-	VNR	NO
	50%	20.106	11.532	-	-	7,16	7,16	18,61	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	20.106	13.066	-	-	7,16	7,16	16,43	0,06	-	VNR	NO
	75%	20.106	14.334	-	-	7,16	7,16	14,97	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	20.106	14.343	-	-	7,16	7,16	14,96	0,06	-	VNR	NO
	100%	20.106	10.952	-	-	7,16	7,16	19,60	0,06	-	VNR	NO
Fondazione												
Travata: Trave 1-P1-P3-3-4												
Trave 1-P1	0%	-	-	56.246	13.810	10,05	10,05	-	VNR	22,21	0,07	NO
	12,5%	56.246	10.265	-	-	10,05	10,05	29,95	0,06	-	VNR	NO
	25%	56.111	15.893	-	-	10,05	10,05	19,34	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	56.111	16.107	-	-	10,05	10,05	19,08	0,06	-	VNR	NO
	50%	59.147	13.656	-	-	10,05	10,05	22,57	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	59.147	10.111	-	-	10,05	10,05	30,48	0,06	-	VNR	NO
	75%	58.220	4.803	-	-	10,05	10,05	64,11	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	57.457	532	57.457	7.332	10,05	10,05	NS	0,06	41,89	0,07	NO
	100%	-	-	58.220	27.379	20,11	20,11	-	VNR	21,36	0,09	NO
Trave P1-P3	0%	-	-	3.576	35.534	20,11	20,11	-	VNR	15,93	0,09	NO
	12,5%	-	-	3.576	24.594	10,05	10,05	-	VNR	11,73	0,07	NO
	25%	-	-	3.576	15.902	10,05	10,05	-	VNR	18,14	0,07	NO
	37,5%	-	-	3.576	9.249	10,05	10,05	-	VNR	31,18	0,07	NO
	50%	-	-	3.682	4.267	10,05	10,05	-	VNR	67,60	0,07	NO
	62,5%	2.347	2.366	2.347	3.548	10,05	10,05	NS	0,06	81,17	0,07	NO
	75%	2.347	7.206	2.347	4.468	10,05	10,05	40,62	0,06	64,46	0,07	NO
	87,5%	2.347	12.706	2.347	7.228	10,05	10,05	23,04	0,06	39,85	0,07	NO
	100%	2.347	19.272	2.347	12.122	20,11	20,11	29,65	0,08	46,66	0,09	NO
Trave P3-3	0%	9.492	16.426	9.492	11.040	20,11	20,11	34,90	0,08	51,46	0,09	NO
	12,5%	9.492	12.038	9.492	658	10,05	10,05	24,48	0,06	NS	0,07	NO
	25%	9.297	9.495	-	-	10,05	10,05	31,03	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	9.674	8.213	-	-	10,05	10,05	35,88	0,06	-	VNR	NO
	50%	10.272	7.778	-	-	10,05	10,05	37,91	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	10.778	5.999	-	-	10,05	10,05	49,17	0,06	-	VNR	NO
	75%	10.778	1.956	10.778	424	10,05	10,05	NS	0,06	NS	0,07	NO
	87,5%	-	-	10.778	7.010	10,05	10,05	-	VNR	41,50	0,07	NO
	100%	-	-	10.036	17.244	20,11	20,11	-	VNR	32,96	0,09	NO
Trave 3-4	0%	-	-	26.801	27.898	20,11	20,11	-	VNR	20,58	0,09	NO
	12,5%	-	-	26.801	14.080	10,05	10,05	-	VNR	21,06	0,07	NO
	25%	-	-	26.490	3.447	10,05	10,05	-	VNR	85,98	0,07	NO
	37,5%	26.490	6.245	-	-	10,05	10,05	47,92	0,06	-	VNR	NO
	50%	26.490	10.431	-	-	10,05	10,05	28,69	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	26.490	12.050	-	-	10,05	10,05	24,84	0,06	-	VNR	NO
	75%	27.319	13.044	-	-	10,05	10,05	22,96	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	27.319	12.180	-	-	10,05	10,05	24,59	0,06	-	VNR	NO

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLD												
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%	27.319	9.662	27.319	5.132	10,05	10,05	31,00	0,06	57,81	0,07	NO
Fondazione												
Travata: Trave 2-P2-P4-1a-P5												
Trave 2-P2	0%	-	-	-	6.646	7,16	7,16	-	VNR	30,45	0,08	NO
	12,5%	-	2.303	-	21	7,16	7,16	91,14	0,05	NS	0,08	NO
	25%	-	3.183	-	26	7,16	7,16	65,94	0,05	NS	0,08	NO
	37,5%	-	2.931	-	309	7,16	7,16	71,61	0,05	NS	0,08	NO
	50%	-	2.696	-	697	7,16	7,16	77,85	0,05	NS	0,08	NO
	62,5%	-	1.791	-	834	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	75%	-	2.133	-	909	7,16	7,16	98,40	0,05	NS	0,08	NO
	87,5%	-	1.074	-	595	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	100%	-	3.949	-	4.666	7,16	7,16	53,15	0,05	43,37	0,08	NO
Trave P2-P4	0%	-	2.953	-	3.992	7,16	7,16	71,07	0,05	50,70	0,08	NO
	12,5%	-	1.151	-	1.058	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	25%	-	911	-	275	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	37,5%	-	1.005	-	107	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	50%	-	1.697	-	1.169	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	62,5%	-	1.332	-	422	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	75%	-	917	-	-	7,16	7,16	NS	0,05	-	VNR	NO
	87,5%	-	1.677	-	568	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	100%	-	3.937	-	3.978	7,16	7,16	53,31	0,05	50,88	0,08	NO
Trave P4-1a	0%	-	4.619	-	4.747	7,16	7,16	45,44	0,05	42,63	0,08	NO
	12,5%	-	1.401	-	811	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	25%	-	765	-	213	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	37,5%	-	1.073	-	658	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	50%	-	271	-	-	7,16	7,16	NS	0,05	-	VNR	NO
	62,5%	-	916	-	1.203	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	75%	-	285	-	373	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	87,5%	-	236	-	174	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	100%	-	1.465	-	447	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
Trave 1a-P5	0%	-	1.909	-	1.710	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	12,5%	-	218	-	226	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	25%	-	146	-	131	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	37,5%	-	615	-	586	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	50%	-	798	-	1.237	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	62,5%	-	321	-	581	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	75%	-	644	-	-	7,16	7,16	NS	0,05	-	VNR	NO
	87,5%	-	1.671	-	-	7,16	7,16	NS	0,05	-	VNR	NO
	100%	-	4.815	-	-	7,16	7,16	43,59	0,05	-	VNR	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.
- (X/d)_s**
Indice di duttilità superiore (VNR = Verifica non richiesta).
- (X/d)_i**
Indice di duttilità inferiore (VNR = Verifica non richiesta).
- R_f**
[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.
- N_{Ed,sr}**
Sollecitazioni di progetto per armatura superiore.
- M_{Ed,3,s}**
- N_{Ed,ir}**
Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore.
- M_{Ed,3,i}**
- A_{s,sr} A_{s,i}**
Armatura a flessione superiore e inferiore.
- CS_v CS_s**
Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre inferiori e superiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Fondazione)

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD												
Id _{Tr}	%L _{LI}	+/-	V _{Ed,Y}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{rd}	Ctgθ	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		
Fondazione												
Travata: Trave 1-2												
Trave 1-2	0%	+	-	-	542.571	869.880	32.316	0	0	0	2,50	
		-	-40.834	13,29	542.571	869.880	32.316	0	0	0	2,50	
	12,5%	+	-	-	542.571	869.880	32.316	0	0	0	2,50	
		-	-26.548	20,44	542.571	869.880	32.316	0	0	0	2,50	
	25%	+	-	-	542.571	453.850	32.316	0	0	0	2,50	
		-	-16.033	28,31	542.571	453.850	32.316	0	0	0	2,50	
	37,5%	+	233	NS	542.571	453.850	32.316	0	0	0	2,50	
		-	-9.577	47,39	542.571	453.850	32.316	0	0	0	2,50	
	50%	+	2.219	NS	542.571	453.850	32.316	0	0	0	2,50	
		-	-6.239	72,74	542.571	453.850	32.316	0	0	0	2,50	
	62,5%	+	3.440	NS	542.571	453.850	32.316	0	0	0	2,50	
		-	-5.070	89,52	542.571	453.850	32.316	0	0	0	2,50	
	75%	+	4.654	97,52	542.571	453.850	32.316	0	0	0	2,50	
		-	-3.612	NS	542.571	453.850	32.316	0	0	0	2,50	
	87,5%	+	7.451	72,82	542.571	869.880	32.316	0	0	0	2,50	
		-	-131	NS	542.571	869.880	32.316	0	0	0	2,50	
	100%	+	15.575	34,84	542.571	869.880	32.316	0	0	0	2,50	
		-	-	-	542.571	869.880	32.316	0	0	0	2,50	
Fondazione												
Travata: Trave P2-P1												
Trave P2-P1	0%	+	8.220	50,80	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50	
		-	-10.354	40,33	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50	
	12,5%	+	12.701	32,87	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50	
		-	-10.925	38,22	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50	
	25%	+	12.632	33,05	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50	
		-	-13.486	30,96	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50	
	37,5%	+	10.311	40,49	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50	

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD

Id _{Tr}	%L _{Lt} [%]	+ / -	V _{Ed,Y} [N]	CS	V _{Rcd} [N]	V _{Rsd,s} [N]	N _{Ed} [N]	V _{Rsd,p} [N]	V _{R1} [N]	V _{fd} [N]	Ctgθ
	-	-	-8.573	48,70	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	50%	+	16.644	25,09	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	21.659	19,28	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	75%	+	13.392	31,18	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-2.348	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	405	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-33.613	12,42	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-52.281	7,99	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
Fondazione							Travata: Trave 3-1a				
Trave 3-1a	0%	+	-	-	541.053	869.880	19.006	0	0	0	2,50
	-	-	-32.188	16,81	541.053	869.880	19.006	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	541.053	869.880	19.006	0	0	0	2,50
	-	-	-20.432	26,48	541.053	869.880	19.006	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	541.053	434.940	19.006	0	0	0	2,50
	-	-	-11.944	36,41	541.053	434.940	19.006	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	541.053	434.940	19.006	0	0	0	2,50
	-	-	-6.843	63,56	541.053	434.940	19.006	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	541.053	434.940	19.006	0	0	0	2,50
	-	-	-4.852	89,64	541.053	434.940	19.006	0	0	0	2,50
	62,5%	+	916	NS	541.053	434.940	19.006	0	0	0	2,50
	-	-	-4.180	NS	541.053	434.940	19.006	0	0	0	2,50
	75%	+	2.797	NS	541.053	434.940	19.006	0	0	0	2,50
	-	-	-3.407	NS	541.053	434.940	19.006	0	0	0	2,50
	87,5%	+	5.993	90,28	541.053	869.880	19.006	0	0	0	2,50
	-	-	-725	NS	541.053	869.880	19.006	0	0	0	2,50
	100%	+	11.140	48,57	541.053	869.880	19.006	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	541.053	869.880	19.006	0	0	0	2,50
Fondazione							Travata: Trave P3-P4				
Trave P3-P4	0%	+	26.503	15,75	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-25.435	16,42	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	20.531	20,34	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-15.457	27,01	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	25%	+	9.132	45,72	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-14.782	28,25	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	4.618	90,42	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-11.112	37,58	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	50%	+	9.596	43,51	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-14.566	28,67	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	16.460	25,37	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-11.270	37,05	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	75%	+	13.939	29,95	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-9.663	43,21	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	16.115	25,91	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-14.611	28,58	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	100%	+	12.255	34,07	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-8.203	50,90	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
Fondazione							Travata: Trave 4-P5				
Trave 4-P5	0%	+	-	-	542.104	869.880	29.906	0	0	0	2,50
	-	-	-40.388	13,42	542.104	869.880	29.906	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	542.104	869.880	29.906	0	0	0	2,50
	-	-	-26.069	20,79	542.104	869.880	29.906	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	542.104	434.940	29.906	0	0	0	2,50
	-	-	-15.592	27,90	542.104	434.940	29.906	0	0	0	2,50
	37,5%	+	1.434	NS	542.104	434.940	29.906	0	0	0	2,50
	-	-	-9.028	48,18	542.104	434.940	29.906	0	0	0	2,50
	50%	+	1.573	NS	542.104	434.940	29.906	0	0	0	2,50
	-	-	-4.802	90,57	542.104	434.940	29.906	0	0	0	2,50
	62,5%	+	2.161	NS	542.104	434.940	29.906	0	0	0	2,50
	-	-	-3.304	NS	542.104	434.940	29.906	0	0	0	2,50
	75%	+	3.268	NS	542.104	434.940	29.906	0	0	0	2,50
	-	-	-1.335	NS	542.104	434.940	29.906	0	0	0	2,50
	87,5%	+	6.743	80,40	542.104	869.880	29.906	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	542.104	869.880	29.906	0	0	0	2,50
	100%	+	15.735	34,45	542.104	869.880	29.906	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	542.104	869.880	29.906	0	0	0	2,50
Fondazione							Travata: Trave 1-P1-P3-3-4				
Trave 1-P1	0%	+	-	-	1.086.657	870.763	47.879	0	0	0	2,50
	-	-	-44.376	19,62	1.086.657	870.763	47.879	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50
	-	-	-18.911	27,63	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50
	-	-	-5.056	NS	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50
	37,5%	+	3.499	NS	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50
	50%	+	5.290	98,76	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50
	62,5%	+	7.319	71,38	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50
	75%	+	11.965	43,67	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50
	87,5%	+	21.133	24,72	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD

Id _{Tr}	%L _{Lt} [%]	+ / -	V _{Ed,Y} [N]	CS	V _{Rcd} [N]	V _{Rsd,s} [N]	N _{Ed} [N]	V _{Rsd,p} [N]	V _{R1} [N]	V _{fd} [N]	Ctg _θ
	-	-	-	-	1.086.657	522.458	47.879	0	0	0	2,50
	100%	+	38.285	22,74	1.086.657	870.763	47.879	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.086.657	870.763	47.879	0	0	0	2,50
Trave P1-P3	0%	+	-	-	1.079.445	870.763	3.552	0	0	0	2,50
	-	-	-42.775	20,36	1.079.445	870.763	3.552	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	1.079.445	870.763	3.552	0	0	0	2,50
	-	-	-36.478	23,87	1.079.445	870.763	3.552	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	1.079.445	870.763	3.552	0	0	0	2,50
	-	-	-31.838	27,35	1.079.445	870.763	3.552	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	1.079.445	580.509	3.552	0	0	0	2,50
	-	-	-27.643	21,00	1.079.445	580.509	3.552	0	0	0	2,50
	50%	+	596	NS	1.079.445	580.509	3.552	0	0	0	2,50
	-	-	-24.426	23,77	1.079.445	580.509	3.552	0	0	0	2,50
	62,5%	+	4.069	NS	1.079.445	580.509	3.552	0	0	0	2,50
	-	-	-22.391	25,93	1.079.445	580.509	3.552	0	0	0	2,50
	75%	+	8.280	NS	1.079.445	870.763	3.552	0	0	0	2,50
	-	-	-21.590	40,33	1.079.445	870.763	3.552	0	0	0	2,50
	87,5%	+	13.006	66,95	1.079.445	870.763	3.552	0	0	0	2,50
	-	-	-21.788	39,97	1.079.445	870.763	3.552	0	0	0	2,50
Trave P3-3	100%	+	18.979	45,88	1.079.445	870.763	3.552	0	0	0	2,50
	-	-	-23.685	36,76	1.079.445	870.763	3.552	0	0	0	2,50
	0%	+	11.613	74,98	1.080.379	870.763	9.290	0	0	0	2,50
	-	-	-27.223	31,99	1.080.379	870.763	9.290	0	0	0	2,50
	12,5%	+	7.340	NS	1.080.379	870.763	9.290	0	0	0	2,50
	-	-	-16.946	51,38	1.080.379	870.763	9.290	0	0	0	2,50
	25%	+	5.751	90,85	1.080.379	522.458	9.290	0	0	0	2,50
	-	-	-10.313	50,66	1.080.379	522.458	9.290	0	0	0	2,50
	37,5%	+	4.870	NS	1.080.379	522.458	9.290	0	0	0	2,50
	-	-	-4.578	NS	1.080.379	522.458	9.290	0	0	0	2,50
	50%	+	3.772	NS	1.080.379	522.458	9.290	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.080.379	522.458	9.290	0	0	0	2,50
	62,5%	+	7.425	70,36	1.080.379	522.458	9.290	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.080.379	522.458	9.290	0	0	0	2,50
	75%	+	12.998	40,20	1.080.379	522.458	9.290	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.080.379	522.458	9.290	0	0	0	2,50
Trave 3-4	87,5%	+	19.656	44,30	1.080.379	870.763	9.290	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.080.379	870.763	9.290	0	0	0	2,50
	100%	+	27.591	31,56	1.080.379	870.763	9.290	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.080.379	870.763	9.290	0	0	0	2,50
	0%	+	-	-	1.082.787	870.763	24.089	0	0	0	2,50
	-	-	-35.171	24,76	1.082.787	870.763	24.089	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	1.082.787	870.763	24.089	0	0	0	2,50
	-	-	-27.298	31,90	1.082.787	870.763	24.089	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	1.082.787	549.956	24.089	0	0	0	2,50
	-	-	-19.988	27,51	1.082.787	549.956	24.089	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	1.082.787	549.956	24.089	0	0	0	2,50
	-	-	-13.839	39,74	1.082.787	549.956	24.089	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	1.082.787	549.956	24.089	0	0	0	2,50
	-	-	-9.510	57,83	1.082.787	549.956	24.089	0	0	0	2,50
	62,5%	+	1.125	NS	1.082.787	549.956	24.089	0	0	0	2,50
	-	-	-5.195	NS	1.082.787	549.956	24.089	0	0	0	2,50
Fondazione	75%	+	8.395	65,51	1.082.787	549.956	24.089	0	0	0	2,50
	-	-	-983	NS	1.082.787	549.956	24.089	0	0	0	2,50
	87,5%	+	16.796	51,84	1.082.787	870.763	24.089	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.082.787	870.763	24.089	0	0	0	2,50
	100%	+	27.809	31,31	1.082.787	870.763	24.089	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.082.787	870.763	24.089	0	0	0	2,50
Travata: Trave 2-P2-P4-1a-P5											
Trave 2-P2	0%	+	-	-	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-26.769	15,60	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-9.043	46,17	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-6.073	68,75	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	310	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-4.813	86,75	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	50%	+	2.976	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-6.678	62,53	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	1.396	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-6.871	60,77	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	75%	+	6.147	67,93	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-9.386	44,49	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	5.729	72,88	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-9.709	43,01	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
Trave P2-P4	100%	+	13.177	31,69	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-6.450	64,74	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	0%	+	3.456	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-11.496	36,32	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	6.120	68,23	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-6.180	67,56	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	25%	+	6.417	65,07	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-7.670	54,44	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	5.675	73,58	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD											
Id _{Tr}	%L _{Li}	+ / -	V _{Ed,Y}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctgθ
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	
	-	-	-8.228	50,75	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	50%	+	9.743	42,86	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-4.543	91,91	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	10.330	40,42	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-6.809	61,32	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	75%	+	9.439	44,24	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-7.491	55,74	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	6.739	61,96	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-6.448	64,76	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	100%	+	13.009	32,10	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-5.081	82,18	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	Trave P4-1a	0%	8.189	50,99	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-11.611	35,96	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		12,5%	9.200	45,39	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-8.331	50,12	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		25%	9.968	41,89	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-5.228	79,87	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		37,5%	6.349	65,77	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-8.232	50,72	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		50%	5.753	72,58	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-3.386	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		62,5%	8.087	51,63	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-2.224	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		75%	2.769	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-4.848	86,13	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	3.585	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-3.211	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	100%	+	5.426	76,95	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-2.871	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	Trave 1a-P5	0%	5.133	81,34	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-10.388	40,19	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		12,5%	3.562	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-5.590	74,69	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		25%	4.235	98,59	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-6.477	64,47	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		37,5%	4.104	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-3.696	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		50%	3.859	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-84	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		62,5%	-	-	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-6.326	66,00	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		75%	-	-	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-4.703	88,78	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-4.766	87,61	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-7.284	57,32	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50

LEGENDA:

Id_{Tr}

%L_{Li}

+ / -

V_{Ed,Y}^(+/-)

CS^(+/-)

V_{Rcd}

V_{Rsd,s}

N_{Ed}

V_{Rsd,p}

V_{R1}

V_{fd}

Ctgθ

Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.

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.

Valori massimo e minimo del taglio di progetto.

Coefficienti di sicurezza relativi alle sollecitazioni "V_{Ed,Y}⁽⁺⁾" e "V_{Ed,Y}⁽⁻⁾" ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100).

Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.

Resistenza a taglio trazione delle staffe.

Sforzo Normale medio nella sezione di verifica.

Resistenza a taglio trazione dei ferri piegati.

Resistenza a taglio in assenza di armatura incrociata.

Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.

Cotangente dell'angolo θ utilizzata nella verifica.

Travi - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Fondazione)																			
Travi - verifiche delle tensioni di esercizio																			
%LLI	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]						
Fondazione									Travata: Trave 1-2										
Trave: Trave 1-2																			
0%	RAR	0,740	14,94	45.658	-19.484	-	20,18	SI	RAR	3,339	360,00	45.658	-19.484	-	NS	SI			
	QPR	0,636	11,21	39.179	-16.748	-	17,61	SI											
25%	RAR	0,286	14,94	45.658	7.396	-	52,33	SI	RAR	1,200	360,00	45.658	7.396	-	NS	SI			
	QPR	0,243	11,21	39.179	6.260	-	46,08	SI											
50%	RAR	0,431	14,94	45.658	14.236	-	34,66	SI	RAR	4,087	360,00	45.658	14.236	-	88,08	SI			
	QPR	0,367	11,21	39.179	12.055	-	30,57	SI											
75%	RAR	0,452	14,94	45.658	15.228	-	33,04	SI	RAR	4,506	360,00	45.658	15.228	-	79,90	SI			
	QPR	0,385	11,21	39.179	12.943	-	29,07	SI											
100%	RAR	0,323	14,94	45.658	9.171	-	46,21	SI	RAR	1,950	360,00	45.658	9.171	-	NS	SI			
	QPR	0,284	11,21	39.179	8.195	-	39,41	SI											
Fondazione									Travata: Trave P2-P1										
Trave: Trave P2-P1																			
0%	RAR	0,098	14,94	-194	4.637	-	NS	SI	RAR	1,965	360,00	-194	4.637	-	NS	SI			

pag.53

Travi - verifiche delle tensioni di esercizio																	
%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio								
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo								
	IdCmb	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato	IdCmb	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%	QPR	0,086	11,21	-134	4.055	-	NS	SI									
	RAR	0,034	14,94	-	1.609	-	NS	SI	RAR	0,679	360,00	-	1.609	-	NS	SI	
	QPR	0,029	11,21	-	1.358	-	NS	SI									
50%	QPR	0,035	14,94	-	-1.099	-	NS	SI	RAR	0,297	360,00	-	-1.099	-	NS	SI	
	QPR	0,027	11,21	-	-867	-	NS	SI									
75%	RAR	0,116	14,94	-	-3.697	-	NS	SI	RAR	0,998	360,00	-	-3.697	-	NS	SI	
	QPR	0,092	11,21	-	-2.936	-	NS	SI									
100%	RAR	0,311	14,94	-	14.602	-	48,07	SI	RAR	6,163	360,00	-	14.602	-	58,41	SI	
	QPR	0,252	11,21	-	11.820	-	44,53	SI									
Fondazione									Travata: Trave 3-1a								
Trave: Trave 3-1a																	
0%	RAR	0,725	14,94	25.024	-20.845	-	20,60	SI	RAR	4,575	360,00	25.024	-20.845	-	78,70	SI	
	QPR	0,629	11,21	23.043	-17.957	-	17,82	SI									
25%	RAR	0,155	14,94	25.024	4.002	-	96,15	SI	RAR	0,636	360,00	25.024	4.002	-	NS	SI	
	QPR	0,143	11,21	23.043	3.663	-	78,57	SI									
50%	RAR	0,320	14,94	25.024	11.739	-	46,68	SI	RAR	3,902	360,00	25.024	11.739	-	92,27	SI	
	QPR	0,282	11,21	23.043	10.211	-	39,74	SI									
75%	RAR	0,370	14,94	25.024	14.063	-	40,43	SI	RAR	4,882	360,00	25.024	14.063	-	73,73	SI	
	QPR	0,321	11,21	23.043	12.029	-	34,94	SI									
100%	RAR	0,284	14,94	25.024	10.043	-	52,61	SI	RAR	3,186	360,00	25.024	10.043	-	NS	SI	
	QPR	0,245	11,21	23.043	8.479	-	45,71	SI									
Fondazione									Travata: Trave P3-P4								
Trave: Trave P3-P4																	
0%	RAR	0,051	14,94	-	2.379	-	NS	SI	RAR	1,004	360,00	-	2.379	-	NS	SI	
	QPR	0,038	11,21	-	1.794	-	NS	SI									
25%	RAR	0,006	14,94	-	294	-	NS	SI	RAR	0,124	360,00	-	294	-	NS	SI	
	QPR	0,007	11,21	-	320	-	NS	SI									
50%	RAR	0,014	14,94	-	645	-	NS	SI	RAR	0,272	360,00	-	645	-	NS	SI	
	QPR	0,012	11,21	-	565	-	NS	SI									
75%	RAR	0,026	14,94	-	1.214	-	NS	SI	RAR	0,512	360,00	-	1.214	-	NS	SI	
	QPR	0,022	11,21	-	1.021	-	NS	SI									
100%	RAR	0,065	14,94	-779	3.177	-	NS	SI	RAR	1,374	360,00	-779	3.177	-	NS	SI	
	QPR	0,058	11,21	-596	2.810	-	NS	SI									
Fondazione									Travata: Trave 4-P5								
Trave: Trave 4-P5																	
0%	RAR	0,592	14,94	39.248	-15.834	-	25,22	SI	RAR	2,511	360,00	39.248	-15.834	-	NS	SI	
	QPR	0,531	11,21	35.525	-14.170	-	21,09	SI									
25%	RAR	0,241	14,94	39.248	6.743	-	61,87	SI	RAR	1,232	360,00	39.248	6.743	-	NS	SI	
	QPR	0,217	11,21	35.525	6.017	-	51,69	SI									
50%	RAR	0,354	14,94	39.248	12.292	-	42,16	SI	RAR	3,533	360,00	39.248	12.292	-	NS	SI	
	QPR	0,314	11,21	35.525	10.786	-	35,70	SI									
75%	RAR	0,372	14,94	39.248	13.141	-	40,20	SI	RAR	3,885	360,00	39.248	13.141	-	92,66	SI	
	QPR	0,325	11,21	35.525	11.336	-	34,47	SI									
100%	RAR	0,235	14,94	39.248	6.407	-	63,68	SI	RAR	1,093	360,00	39.248	6.407	-	NS	SI	
	QPR	0,206	11,21	35.525	5.496	-	54,34	SI									
Fondazione									Travata: Trave 1-P1-P3-3-4								
Trave: Trave 1-P1																	
0%	RAR	0,314	14,94	69.622	-9.388	-	47,65	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI	
	QPR	0,275	11,21	59.273	-8.443	-	40,70	SI									
25%	RAR	0,409	14,94	69.622	17.829	-	36,57	SI	RAR	2,325	360,00	69.622	17.829	-	NS	SI	
	QPR	0,347	11,21	59.273	15.104	-	32,32	SI									
50%	RAR	0,362	14,94	69.622	14.756	-	41,26	SI	RAR	1,564	360,00	69.622	14.756	-	NS	SI	
	QPR	0,306	11,21	59.273	12.422	-	36,60	SI									
75%	RAR	0,215	14,94	69.622	4.992	-	69,61	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI	
	QPR	0,181	11,21	59.273	4.157	-	61,80	SI									
100%	RAR	0,451	14,94	69.622	-19.686	-	33,15	SI	RAR	1,438	360,00	69.622	-19.686	-	NS	SI	
	QPR	0,369	11,21	59.273	-15.849	-	30,37	SI									
Trave: Trave P1-P3																	
0%	RAR	0,436	14,94	5.545	-26.205	-	34,30	SI	RAR	4,379	360,00	5.545	-26.205	-	82,22	SI	
	QPR	0,353	11,21	4.462	-21.263	-	31,71	SI									
25%	RAR	0,254	14,94	5.545	-13.064	-	58,89	SI	RAR	2,389	360,00	5.545	-13.064	-	NS	SI	
	QPR	0,206	11,21	4.462	-10.634	-	54,29	SI									
50%	RAR	0,084	14,94	5.545	-3.952	-	NS	SI	RAR	0,607	360,00	5.545	-3.952	-	NS	SI	
	QPR	0,069	11,21	4.462	-3.209	-	NS	SI									
75%	RAR	0,035	14,94	5.545	1.570	-	NS	SI	RAR	0,222	360,00	5.545	1.570	-	NS	SI	
	QPR	0,030	11,21	4.462	1.369	-	NS	SI									
100%	RAR	0,065	14,94	5.545	4.081	-	NS	SI	RAR	0,725	360,00	5.545	4.081	-	NS	SI	
	QPR	0,056	11,21	4.462	3.575	-	NS	SI									
Trave: Trave P3-3																	
0%	RAR	0,065	14,94	13.090	2.984	-	NS	SI	RAR	0,275	360,00	13.090	2.984	-	NS	SI	
	QPR	0,057	11,21	11.155	2.693	-	NS	SI									
25%	RAR	0,163	14,94	13.090	9.057	-	91,66	SI	RAR	1,849	360,00	13.090	9.057	-	NS	SI	
	QPR	0,134	11,21	11.155	7.377	-	83,78	SI									
50%	RAR	0,160	14,94	13.090	8.888	-	93,12	SI	RAR	1,807	360,00	13.090	8.888	-	NS	SI	
	QPR	0,131	11,21	11.155	7.180	-	85,69	SI									
75%	RAR	0,040	14,94	13.090	934	-	NS	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI	
	QPR	0,034	11,21	11.155	766	-	NS	SI									
100%	RAR	0,346	14,94	13.090	-19.777	-	43,24	SI	RAR	3,053	360,00	13.090	-19.777	-	NS	SI	
	QPR	0,280	11,21	11.155	-15.977	-	39,98	SI									
Trave: Trave 3-4																	
0%	RAR	0,582	14,94	33.617	-31.996	-	25,65	SI	RAR	4,587	360,00	33.617	-31.996	-	78,49	SI	
	QPR	0,479	11,21	28.630	-26.179	-	23,41	SI									
25%	RAR	0,119	14,94	33.617	-2.782	-	NS	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI	

Travi - verifiche delle tensioni di esercizio																	
%LLI Tp _{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]			
50%	QPR	0,097	11,21	28.630	-2.154	-	NS	SI									
	RAR	0,245	14,94	33.617	11.763	-	61,00	SI	RAR	1,903	360,00	33.617	11.763	-	NS	SI	
	QPR	0,206	11,21	28.630	9.835	-	54,44	SI									
75%	RAR	0,279	14,94	33.617	14.009	-	53,58	SI	RAR	2,459	360,00	33.617	14.009	-	NS	SI	
	QPR	0,233	11,21	28.630	11.619	-	48,14	SI									
100%	RAR	0,113	14,94	33.617	3.030	-	NS	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI	
	QPR	0,091	11,21	28.630	2.265	-	NS	SI									
Fondazione																	
Trave: Trave 2-P2																	
0%	RAR	0,167	14,94	-	-5.408	-	89,58	SI	RAR	1,392	360,00	-	-5.408	-	NS	SI	
	QPR	0,154	11,21	-	-4.987	-	72,87	SI									
25%	RAR	0,037	14,94	-	1.795	-	NS	SI	RAR	0,744	360,00	-	1.795	-	NS	SI	
	QPR	0,032	11,21	-	1.579	-	NS	SI									
50%	RAR	0,021	14,94	-	1.052	-	NS	SI	RAR	0,436	360,00	-	1.052	-	NS	SI	
	QPR	0,020	11,21	-	999	-	NS	SI									
75%	RAR	0,012	14,94	-	604	-	NS	SI	RAR	0,250	360,00	-	604	-	NS	SI	
	QPR	0,012	11,21	-	612	-	NS	SI									
100%	RAR	0,010	14,94	-	-340	-	NS	SI	RAR	0,088	360,00	-	-340	-	NS	SI	
	QPR	0,011	11,21	-	-359	-	NS	SI									
Trave: Trave P2-P4																	
0%	RAR	0,019	14,94	-	-604	-	NS	SI	RAR	0,155	360,00	-	-604	-	NS	SI	
	QPR	0,016	11,21	-	-520	-	NS	SI									
25%	RAR	0,008	14,94	-	369	-	NS	SI	RAR	0,153	360,00	-	369	-	NS	SI	
	QPR	0,006	11,21	-	318	-	NS	SI									
50%	RAR	0,007	14,94	-	339	-	NS	SI	RAR	0,141	360,00	-	339	-	NS	SI	
	QPR	0,005	11,21	-	264	-	NS	SI									
75%	RAR	0,014	14,94	-	710	-	NS	SI	RAR	0,295	360,00	-	710	-	NS	SI	
	QPR	0,012	11,21	-	594	-	NS	SI									
100%	RAR	0,001	14,94	-	66	-	NS	SI	RAR	0,027	360,00	-	66	-	NS	SI	
	QPR	0,001	11,21	-	-20	-	NS	SI									
Trave: Trave P4-1a																	
0%	RAR	0,001	14,94	-	-33	-	NS	SI	RAR	0,009	360,00	-	-33	-	NS	SI	
	QPR	0,002	11,21	-	-64	-	NS	SI									
25%	RAR	0,006	14,94	-	310	-	NS	SI	RAR	0,129	360,00	-	310	-	NS	SI	
	QPR	0,006	11,21	-	276	-	NS	SI									
50%	RAR	0,003	14,94	-	146	-	NS	SI	RAR	0,060	360,00	-	146	-	NS	SI	
	QPR	0,003	11,21	-	144	-	NS	SI									
75%	RAR	0,002	14,94	-	-77	-	NS	SI	RAR	0,020	360,00	-	-77	-	NS	SI	
	QPR	0,001	11,21	-	-44	-	NS	SI									
100%	RAR	0,012	14,94	-	568	-	NS	SI	RAR	0,236	360,00	-	568	-	NS	SI	
	QPR	0,010	11,21	-	509	-	NS	SI									
Trave: Trave 1a-P5																	
0%	RAR	0,002	14,94	-	74	-	NS	SI	RAR	0,031	360,00	-	74	-	NS	SI	
	QPR	0,002	11,21	-	100	-	NS	SI									
25%	RAR	0,000	14,94	-	6	-	NS	SI	RAR	0,002	360,00	-	6	-	NS	SI	
	QPR	0,000	11,21	-	8	-	NS	SI									
50%	RAR	0,007	14,94	-	-224	-	NS	SI	RAR	0,058	360,00	-	-224	-	NS	SI	
	QPR	0,007	11,21	-	-219	-	NS	SI									
75%	RAR	0,009	14,94	-	461	-	NS	SI	RAR	0,191	360,00	-	461	-	NS	SI	
	QPR	0,008	11,21	-	375	-	NS	SI									
100%	RAR	0,090	14,94	-	4.444	-	NS	SI	RAR	1,843	360,00	-	4.444	-	NS	SI	
	QPR	0,077	11,21	-	3.788	-	NS	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.
Rinf.	Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.
FRF	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).
Verificato	[SI] = La verifica è soddisfatta (σ _{cc} ≤σ _{cd,amm} ; σ _{at} ≤σ _{td,amm}). [NO] = La verifica NON è soddisfatta (σ _{cc} >σ _{cd,amm} ; σ _{at} >σ _{td,amm}).

Travi - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Fondazione)

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	Verificato
(%)		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Fondazione								Travata: Trave 1-2					
Trave: Trave 1-2								AA= PCA					
0%	FRQ	40.475	-17.295	-	0,25	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	39.179	-16.748	-	0,25	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	39.179	-1.965	-	-0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	39.179	-1.965	-	-0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	40.475	6.487	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	39.179	6.260	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	40.475	10.651	-	0,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{LT}	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/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
50%	QPR	39.179	10.282	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	40.475	12.491	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	39.179	12.055	-	0,27	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	40.475	13.282	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	39.179	12.818	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	40.475	13.400	-	0,31	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	39.179	12.943	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	40.475	12.283	-	0,27	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	39.179	11.895	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	40.475	8.390	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	39.179	8.195	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave P2-P1					
Trave: Trave P2-P1								AA= PCA					
0%	FRQ	-146	4.171	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-134	4.055	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	2.740	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2.650	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	1.408	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1.358	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	1.360	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1.305	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	-913	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-867	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-2.078	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-1.976	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-3.088	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-2.936	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	-2.242	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-2.123	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	12.376	-	0,39	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	11.820	-	0,37	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave 3-1a					
Trave: Trave 3-1a								AA= PCA					
0%	FRQ	23.439	-18.535	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.043	-17.957	-	0,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	23.439	-4.542	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.043	-4.361	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	23.439	3.731	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.043	3.663	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	23.439	8.192	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.043	7.977	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	23.439	10.517	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.043	10.211	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	23.439	11.812	-	0,31	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.043	11.445	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	23.439	12.436	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.043	12.029	-	0,31	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	23.439	11.891	-	0,31	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.043	11.486	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	23.439	8.792	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.043	8.479	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave P3-P4					
Trave: Trave P3-P4								AA= PCA					
0%	FRQ	-	1.911	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1.794	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	418	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	418	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	320	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	320	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	339	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	339	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	581	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	565	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	644	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	617	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	1.060	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1.021	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	2.150	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2.078	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-633	2.883	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-596	2.810	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave 4-P5					
Trave: Trave 4-P5								AA= PCA					
0%	FRQ	36.270	-14.503	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	35.525	-14.170	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	35.525	-1.066	-	-0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	35.525	-1.066	-	-0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	36.270	6.162	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	35.525	6.017	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	36.270	9.599	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	35.525	9.356	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	36.270	11.087	-	0,25	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	35.525	10.786	-	0,24	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	36.270	11.729	-	0,27	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{LT}	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/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
75%	QPR	35.525	11.387	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	36.270	11.697	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	35.525	11.336	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	36.270	10.232	-	0,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	35.525	9.904	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	36.270	5.678	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	35.525	5.496	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave 1-P1-P3-3-4					
Trave: Trave 1-P1								AA= PCA					
0%	FRQ	59.273	-8.443	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	59.273	-8.443	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	61.343	9.542	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	59.273	9.179	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	61.343	15.649	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	59.273	15.104	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	61.343	15.525	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	59.273	14.983	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	61.343	12.889	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	59.273	12.422	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	61.343	9.265	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	59.273	8.912	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	59.273	4.157	-	-0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	59.273	4.157	-	-0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	59.273	-3.400	-	-0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	59.273	-3.400	-	-0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	61.343	-16.616	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	59.273	-15.849	-	0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave P1-P3								AA= PCA					
0%	FRQ	4.679	-22.251	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.462	-21.263	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	4.679	-16.253	-	0,24	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.462	-15.537	-	0,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	4.679	-11.120	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.462	-10.634	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	4.679	-6.837	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.462	-6.539	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	4.679	-3.358	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.462	-3.209	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	4.679	-628	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.462	-591	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	4.679	1.409	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.462	1.369	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	4.679	2.824	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.462	2.739	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	4.679	3.676	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.462	3.575	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave P3-3								AA= PCA					
0%	FRQ	11.542	2.751	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11.155	2.693	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	11.542	5.924	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11.155	5.690	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	11.542	7.713	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11.155	7.377	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	11.542	8.265	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11.155	7.894	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	11.542	7.522	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11.155	7.180	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	11.542	5.197	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11.155	4.962	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	11.155	766	-	-0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11.155	766	-	-0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	11.542	-6.299	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11.155	-6.010	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	11.542	-16.737	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	11.155	-15.977	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 3-4								AA= PCA					
0%	FRQ	29.627	-27.342	-	0,31	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	28.630	-26.179	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	29.627	-13.098	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	28.630	-12.526	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	28.630	-2.154	-	-0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	28.630	-2.154	-	-0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	29.627	5.385	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	28.630	5.197	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	29.627	10.221	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	28.630	9.835	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	29.627	12.452	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	28.630	11.972	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	29.627	12.097	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	28.630	11.619	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	29.627	8.914	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	28.630	8.541	-	0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	29.627	2.418	-	-0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	28.630	2.265	-	-0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione														
%L _{Lt}	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/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		o	
Fondazione								Travata: Trave 2-P2-P4-1a-P5						
Trave: Trave 2-P2								AA= PCA						
0%	FRQ	-	-5.071	-	0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	-4.987	-	0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
12,5%	FRQ	-	1.181	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	1.141	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
25%	FRQ	-	1.622	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	1.579	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
37,5%	FRQ	-	1.331	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	1.311	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
50%	FRQ	-	1.009	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	999	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
62,5%	FRQ	-	479	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	479	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
75%	FRQ	-	612	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	612	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
87,5%	FRQ	-	240	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	240	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
100%	FRQ	-	-359	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	-359	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
Trave: Trave P2-P4								AA= PCA						
0%	FRQ	-	-536	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	-520	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
12,5%	FRQ	-	51	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	46	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
25%	FRQ	-	329	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	318	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
37,5%	FRQ	-	464	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	449	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
50%	FRQ	-	279	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	264	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
62,5%	FRQ	-	474	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	455	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
75%	FRQ	-	617	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	594	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
87,5%	FRQ	-	580	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	554	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
100%	FRQ	-	-20	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	-20	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
Trave: Trave P4-1a								AA= PCA						
0%	FRQ	-	-64	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	-64	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
12,5%	FRQ	-	311	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	295	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
25%	FRQ	-	283	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	276	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
37,5%	FRQ	-	214	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	207	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
50%	FRQ	-	145	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	144	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
62,5%	FRQ	-	-155	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	-144	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
75%	FRQ	-	-51	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	-44	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
87,5%	FRQ	-	31	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	31	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
100%	FRQ	-	521	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	509	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
Trave: Trave 1a-P5								AA= PCA						
0%	FRQ	-	100	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	100	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
12,5%	FRQ	-	-11	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	-4	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
25%	FRQ	-	8	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	8	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
37,5%	FRQ	-	20	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	14	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
50%	FRQ	-	-221	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	-219	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
62,5%	FRQ	-	-132	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	-130	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
75%	FRQ	-	392	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	375	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
87,5%	FRQ	-	1.374	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	1.323	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
100%	FRQ	-	3.919	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-	3.788	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	

LEGENDA:

- Id_{Tr}

%L_{Lt}

FRF

AA
- Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.

Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{Lt}), a partire dall'estremo iniziale.

Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).

Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = Ordinarie (Poco aggressivo) - [MDA] = Aggressive (Moderatamente aggressivo) - [MLA] = Molto aggressive.

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

% σ_{LL}	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	$\sigma_{ct,f}$	σ_t	ϵ_{sm}	A _e	Δ_{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificato
[%]		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
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.												
$\sigma_{ct,f}$	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.												
ϵ_{sm}	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.37) del § 4.1.2.2.4.1 del DM 2008].												
A _e	Deformazione media nel calcestruzzo.												
Δ_{sm}	Area efficace del calcestruzzo teso.												
W _d	Distanza media tra le fessure.												
W _{amm}	Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.												
CS	Valore ammissibile di apertura delle fessure.												
Verificato	Coefficiente di Sicurezza (=W _d / W _{amm}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W _d = 0). [SI] = W _d ≤ W _{amm} ; [NO] = W _d > W _{amm}												

VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLU (Fondazione)

Verifiche Carico Limite fondazioni dirette allo SLU																
Id _{Fnd}	CS	L _x	L _y	R _{tz}	Z _{P,cmp}	Z _{Fid}	Cmp T	C. Terzaghi						Q _{Ed}	Q _{Rd}	R _f
		[m]	[m]	[°]	[m]	[m]		per N _q	per N _c	per N _y	N _q	N _c	N _y	[N/mm ²]	[N/mm ²]	
Trave 1-2	7,84	4,95	0,85	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,34	0,00	0,85	33,30	46,12	48,03	0,053	0,416	NO
Trave 2-P2	9,29	5,80	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,31	0,00	0,88	33,30	46,12	48,03	0,045	0,422	NO
Trave P2-P4	12,45	2,24	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,51	0,00	0,78	33,30	46,12	48,03	0,036	0,447	NO
Trave P2-P1	5,50	5,27	0,85	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,43	0,00	0,91	33,30	46,12	48,03	0,081	0,443	NO
Trave P3-P4	10,35	5,27	0,85	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,39	0,00	0,93	33,30	46,12	48,03	0,042	0,438	NO
Trave P4-1a	10,82	4,09	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,39	0,00	0,88	33,30	46,12	48,03	0,041	0,438	NO
Trave 3-1a	11,00	4,82	0,85	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,46	0,00	0,87	33,30	46,12	48,03	0,040	0,444	NO
Trave 1-P1	8,82	6,04	1,00	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,34	0,00	0,87	33,30	46,12	48,03	0,050	0,443	NO
Trave P1-P3	14,69	2,24	1,00	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,59	0,00	0,82	33,30	46,12	48,03	0,033	0,484	NO
Trave P3-3	8,02	4,11	1,00	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,47	0,00	0,84	33,30	46,12	48,03	0,058	0,464	NO
Trave 1a-P5	9,31	3,95	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,40	0,00	0,87	33,30	46,12	48,03	0,047	0,440	NO
Trave 4-P5	9,92	4,95	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	0,99	0,00	0,50	33,30	46,12	48,03	0,029	0,292	NO
Trave 3-4	8,75	3,83	1,00	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,38	0,00	0,85	33,30	46,12	48,03	0,051	0,446	NO

LEGENDA:

Id _{Fnd}	Descrizione dell'oggetto di fondazione al quale è riferita la verifica.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
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 _{Fid}	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	
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.

INDICE TABULATI BLOCCO 1

INFORMAZIONI GENERALI	pag.	2
MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO	pag.	2
MATERIALI MURATURA	pag.	2
MATERIALI ACCIAIO	pag.	2
TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI	pag.	3
TERRENI	pag.	3
ANALISI CARICHI	pag.	3
TIPOLOGIE DI CARICO	pag.	3
DATI GENERALI ANALISI SISMICA	pag.	4
DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI STRUTTURA	pag.	4
PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA	pag.	5
RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE	pag.	5
MURI - ARMATURA	pag.	8
TRAVI IN ELEVAZIONE	pag.	8
TRAVI DI FONDAZIONE	pag.	8
PILASTRI	pag.	9
MURI	pag.	10
CARICHI SULLE TRAVI	pag.	11
CARICHI SUI PILASTRI	pag.	12
CARICHI SUI MURI	pag.	13
TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)	pag.	13
TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)	pag.	14
TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Elevazione)	pag.	16
TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Elevazione)	pag.	17
Travi - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)	pag.	18
Travi - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)	pag.	20
PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)	pag.	21
PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)	pag.	21
PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLD (Elevazione)	pag.	22
PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLD (Elevazione)	pag.	23
Pilastrì - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)	pag.	23
Pilastrì - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)	pag.	24
MURI - VERIFICHE MASCHI - PRESSOFLESSIONE FUORI PIANO (Elevazione)	pag.	24
MURI - VERIFICHE MASCHI - PRESSOFLESSIONE NEL PIANO (Elevazione)	pag.	25
MURI - VERIFICHE MASCHI - TAGLIO NEL PIANO (Elevazione)	pag.	25
MURI - VERIFICHE FASCE - PRESSOFLESSIONE NEL PIANO (Elevazione)	pag.	25
MURI - VERIFICHE FASCE - TAGLIO NEL PIANO (Elevazione)	pag.	25
TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)	pag.	26
TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)	pag.	28
TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Fondazione)	pag.	31
TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Fondazione)	pag.	33
Travi - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Fondazione)	pag.	36
Travi - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Fondazione)	pag.	38
VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLU (Fondazione)	pag.	41

TABULATI DI CALCOLO "BLOCCO 2"

INFORMAZIONI GENERALI

Edificio	Muratura Armata
Costruzione	Nuova
Situazione	-
Intervento	-
Comune	Sandrigio
Provincia	Vicenza
Oggetto	Secondo stralcio - realizzazione del blocco 2 spogliato
Committente	Comune di Sandrigio
Normativa di riferimento	D.M. 17/01/2018
Zona sismica	-
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 _{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]		
Cl_s C25/30_B450C - (C25/30)															
001	25.000	0,000010	31.447	13.103	60	P	30,00	-	0,85	1,50	14,11	1,19	3,07	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 MURATURA

Caratteristiche Muratura															
N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	C _{Erid}	Stz	γ _{m,v} / γ _{m,s}	f _{cm(k)} / f _{cd,v} / f _{cd,s}	f _{tk} / f _{td,v} / f _{td,s}	f _{ck,0} / f _{cd,0,v} / f _{cd,0,s}	f _{vk0} / f _{vd0,v} / f _{vd0,s}	μ	λ	TRT	
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[%]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]			M	F
Muratura armata - (MurArm)															
003	9.000	0,000010	6.960	2.784	60	P	2,50	6,96	0,300	6,96	0,300	0,40	15	3	2
							2,00	2,78	0,120	2,78	0,120				
								3,48	0,150	3,48	0,150				

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).
γ_{m,s}	Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV della muratura nel caso di combinazioni SISMICHE.
γ_{m,v}	Coefficiente parziale di sicurezza allo SLU della muratura nel caso di combinazioni a carichi VERTICALI (NON sismiche).
f_{cm(k)}	f _{cm(k)} = Resistenza a compressione: media nel caso di muri "di Fatto" (Esistenti); caratteristica nel caso di muri "di Progetto" (Nuovi). f _{cd,v} = Resistenza di calcolo a compressione per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di γ _{m,v} e LC/FC). f _{cd,s} = Resistenza di calcolo a compressione per combinazioni SISMICHE (funzione di γ _{m,s} e LC/FC).
f_{tk}	f _{tk} = Resistenza caratteristica a trazione. f _{td,v} = Resistenza di calcolo a trazione per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di γ _{m,v} e LC/FC). f _{td,s} = Resistenza di calcolo a trazione per combinazioni SISMICHE (funzione di γ _{m,s} e LC/FC).
f_{ck,0}	f _{ck,0} = Resistenza caratteristica a compressione orizzontale. f _{cd,0,v} = Resistenza a compressione orizzontale di calcolo per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di γ _{m,v} e LC/FC). f _{cd,0,s} = Resistenza a compressione orizzontale di calcolo per combinazioni SISMICHE (funzione di γ _{m,s} e LC/FC).
f_{vk0}	f _{vk0} = Resistenza caratteristica a taglio senza compressione. f _{vd0,v} = Resistenza di calcolo a taglio senza compressione per combinazioni a carichi VERTICALI (funzione di γ _{m,v} e LC/FC). f _{vd0,s} = Resistenza di calcolo a taglio senza compressione per combinazioni SISMICHE (funzione di γ _{m,s} e LC/FC).
μ	Coefficiente di attrito.
λ	Snellezza.
TRT M	Tipo rottura a taglio dei MASCHI: [1] = per scorrimento; [2] = per fessurazione diagonale; [3] = per scorrimento e fessurazione.
TRT F	Tipo rottura a taglio delle FASCE: [1] = per scorrimento; [2] = per fessurazione diagonale; [3] = per scorrimento e fessurazione; [-] = parametro NON significativo per il materiale.

MATERIALI ACCIAIO

Caratteristiche acciaio																
N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	Stz	f _{yk,1} / f _{yk,2}	f _{tk,1} / f _{tk,2}	f _{yd,1} / f _{yd,2}	f _{td}	γ _s	γ _{M1}	γ _{M2}	γ _{M3,SLV}	γ _{M3,SLE}	NCnt	γ _{M7} Cnt
	[N/m ²]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]							
Acciaio B450C - (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).
f _{tk,1}	Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con t ≤ 40 mm).
f _{tk,2}	Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
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.
f _{yk,1}	Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con t ≤ 40 mm).
f _{yk,2}	Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
f _{vd,1}	Resistenza di calcolo (per profili con t ≤ 40 mm).
f _{vd,2}	Resistenza di calcolo (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
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]
Cis C25/30_B450C	Caratteristica(RARA)	Compressione Calcestruzzo	14,94
	Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo	11,21
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	K _X	K _Y	K _Z	φ	c _u	c'	E _d	E _{cu}	A _{S-B}
	[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 ghiaiosa										
T001	18.000	80	80	300	35	0,000	0,000	150	0	0,000

LEGENDA:

N _{TRN}	Numero identificativo del terreno.
γ _T	Peso specifico del terreno.
K	Valori della costante di sottofondo del terreno nelle direzioni degli assi del riferimento globale X (K _x), Y (K _y), e Z (K _z).
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.

ANALISI CARICHI

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	[N/m ²]
001	S	Parete in laterizio di tamponamento S=25cm	Carico Permanente	Laterizio interno 25cm	3.500	Intonaco interno,cappotto esterno	750	Coperture e sottotetti accessibili per sola manutenzione (Cat. H1 – Tab. 3.1.II - DM 14.01.2008)	0	0
002	S	Solaio lastra predalles S= 29cm	Coperture	Solaio lastra predalles spessore 29 cm (4+20+5 cm)	3.950	Manto di copertura, impermeabilizzazione e isolamenti	1.600		500	1.500

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/m ²] per carichi Superficiali, [N/m] per carichi Lineari, [N] per carichi Concentrati.

TIPOLOGIE DI CARICO

N _{id}	Descrizione	F+E	+/- F	CDC	Tipologie di carico		
					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	Coperture	SI	NO	Media	0,00	0,00	0,00
0004	Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	SI	NO	Breve	0,50	0,20	0,00
0005	Sisma X	-	-	-	-	-	-
0006	Sisma Y	-	-	-	-	-	-
0007	Sisma Z	-	-	-	-	-	-
0008	Sisma Ecc.X	-	-	-	-	-	-
0009	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.
+/- F Indica se la tipologia di carico è ALTERNATA (cioè considerata due volte con segno opposto) o meno.
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	Ir _{Temp}	C.S.T.	RP	RH	ξ	
[°]												
0	20	-	muArm	X Y	[P] [P]	S	-	D	SI	SI		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] = Bassa - [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;
 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] = Depositati di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti - [D] = Depositati di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti - [E] = Terreni dei sottosuoli di tipo C o D per spessore non superiore a 20 m - [S1] = Depositati di terreni caratterizzati da valori di V_{s,30} inferiori a 100 m/s (ovvero 10 < c_{u,30} < 20 kPa), che includono uno strato di almeno 8 m di terreni a grana fina di bassa consistenza, oppure che includono almeno 3 m di torba o di argille altamente organiche - [S2] = Depositati di terreni suscettibili di liquefazione, di argille sensitive o qualsiasi altra categoria di sottosuolo non classificabile nei tipi precedenti.
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 STRUTTURA

Fattori di struttura						
Dir	q	q ₀	k _R	α _u /α ₁	K _w	
X	3,250	3,25	1,0	1,30	-	
Y	3,250	3,25	1,0	1,30	-	
Z	1,500	-	-	-	-	

LEGENDA:

- q** Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU (Fattore di struttura).
q₀ Valore di base (comprensivo di K_w).
k_R Fattore riduttivo funzione della regolarità in altezza.
α_u/α₁ Rapporto di sovraresistenza.
K_w Fattore di riduzione di q₀.

Stato Limite	T _r	a _g /g	Amplif. Stratigrafica		F ₀	T _c [*]	T _B	T _C	T _D
			S _s	C _c					
	[t]					[s]	[s]	[s]	[s]
SLO	45	0,0548	1,800	2,511	2,482	0,248	0,207	0,622	1,819
SLD	75	0,0716	1,800	2,446	2,458	0,261	0,213	0,639	1,886
SLV	712	0,1891	1,716	2,321	2,411	0,290	0,224	0,673	2,356
SLC	1462	0,2438	1,522	2,289	2,401	0,298	0,228	0,683	2,575

Stato Limite	T _r	a _g /g	Amplif. Stratigrafica		F ₀	T _c [*]	T _B	T _C	T _D
	[t]		S _s	C _c		[s]	[s]	[s]	[s]

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.
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.

Cl Ed	V _N	V _R	Lat.	Long.	Q _a	C _{Top}	S _T
	[t]	[t]	[°ssdc]	[°ssdc]	[m]		
3	50	75	45.6617	11.6036	64	T1	1,00

LEGENDA:

Cl Ed	Classe dell'edificio.
Lat.	Latitudine geografica del sito.
Long.	Longitudine geografica del sito.
Q _a	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 piana, 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/m]	[N-s/m]	[N-s/m]	[N-s/m]	[N-s/m]	[%]	[N]
X	319.077	141.424	130.943	141.424	130.943	92,59	432.662
Y	319.077	141.424	131.671	141.424	131.671	93,10	416.207
Z	319.077	0	0	0	0	100,00	0

LEGENDA:

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

RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONEMODI DI VIBRAZIONE N.20

Sptr	T	a _{g,0}	a _{g,y}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
	[s]	[m/s ²]	[m/s ²]			[%]	[N-s/m]
Modo Vibrazione n. 1							
SLU-X	0,066	2,943	0,000	-12,485	-0,0014	0,11	156
SLU-Y	0,066	2,943	0,000	321,520	0,0352	73,10	103.375
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,066	1,832	0,000	-12,485	-0,0014	0,11	156
SLD-Y	0,066	1,832	0,000	321,520	0,0352	73,10	103.375
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,832	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,832	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 2							
SLU-X	0,034	3,059	0,000	-219,551	-0,0064	34,08	48.203
SLU-Y	0,034	3,059	0,000	30,754	0,0009	0,67	946
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,034	1,557	0,000	-219,551	-0,0064	34,08	48.203
SLD-Y	0,034	1,557	0,000	30,754	0,0009	0,67	946
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,557	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,557	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 3							
SLU-X	0,030	3,074	0,000	164,201	0,0038	19,06	26.962
SLU-Y	0,030	3,074	0,000	2,236	0,0001	0,00	5
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,030	1,524	0,000	164,201	0,0038	19,06	26.962
SLD-Y	0,030	1,524	0,000	2,236	0,0001	0,00	5
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,524	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,524	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
Modo Vibrazione n. 4							
SLU-X	0,056	2,977	0,000	-155,117	-0,0125	17,01	24.061
SLU-Y	0,056	2,977	0,000	-44,025	-0,0036	1,37	1.938
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,056	1,752	0,000	-155,117	-0,0125	17,01	24.061
SLD-Y	0,056	1,752	0,000	-44,025	-0,0036	1,37	1.938
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,752	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,752	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 5							
SLU-X	0,039	3,042	0,000	59,360	0,0023	2,49	3.524
SLU-Y	0,039	3,042	0,000	102,016	0,0039	7,36	10.407
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,039	1,599	0,000	59,360	0,0023	2,49	3.524
SLD-Y	0,039	1,599	0,000	102,016	0,0039	7,36	10.407
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,599	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,599	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 6							
SLU-X	0,040	3,036	0,000	-81,543	-0,0034	4,70	6.649
SLU-Y	0,040	3,036	0,000	58,544	0,0024	2,42	3.427
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,040	1,613	0,000	-81,543	-0,0034	4,70	6.649
SLD-Y	0,040	1,613	0,000	58,544	0,0024	2,42	3.427
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,613	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,613	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 7							
SLU-X	0,029	3,077	0,000	-75,498	-0,0016	4,03	5.700
SLU-Y	0,029	3,077	0,000	3,425	0,0001	0,01	12
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,029	1,517	0,000	-75,498	-0,0016	4,03	5.700
SLD-Y	0,029	1,517	0,000	3,425	0,0001	0,01	12
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,517	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,517	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 8							
SLU-X	0,018	3,119	0,000	12,797	0,0001	0,12	164
SLU-Y	0,018	3,119	0,000	-71,278	-0,0006	3,59	5.081
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,018	1,417	0,000	12,797	0,0001	0,12	164
SLD-Y	0,018	1,417	0,000	-71,278	-0,0006	3,59	5.081
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,417	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,417	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 9							
SLU-X	0,023	3,100	0,000	61,843	0,0008	2,70	3.825
SLU-Y	0,023	3,100	0,000	4,297	0,0001	0,01	18
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,023	1,461	0,000	61,843	0,0008	2,70	3.825
SLD-Y	0,023	1,461	0,000	4,297	0,0001	0,01	18
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,461	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,461	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 10							
SLU-X	0,027	3,084	0,000	61,722	0,0012	2,69	3.810
SLU-Y	0,027	3,084	0,000	14,465	0,0003	0,15	209
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,027	1,500	0,000	61,722	0,0012	2,69	3.810
SLD-Y	0,027	1,500	0,000	14,465	0,0003	0,15	209
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,500	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,500	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 11							
SLU-X	0,021	3,106	0,000	-44,045	-0,0005	1,37	1.940
SLU-Y	0,021	3,106	0,000	-49,585	-0,0006	1,74	2.459
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,021	1,447	0,000	-44,045	-0,0005	1,37	1.940
SLD-Y	0,021	1,447	0,000	-49,585	-0,0006	1,74	2.459
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,447	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,447	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 12							
SLU-X	0,023	3,099	0,000	-46,788	-0,0006	1,55	2.189
SLU-Y	0,023	3,099	0,000	-7,455	-0,0001	0,04	56
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,023	1,464	0,000	-46,788	-0,0006	1,55	2.189
SLD-Y	0,023	1,464	0,000	-7,455	-0,0001	0,04	56
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,464	0,000	-	-	-	-

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
Elast-Y	-	1,464	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 13							
SLU-X	0,029	3,079	0,000	40,343	0,0008	1,15	1.628
SLU-Y	0,029	3,079	0,000	14,454	0,0003	0,15	209
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,029	1,511	0,000	40,343	0,0008	1,15	1.628
SLD-Y	0,029	1,511	0,000	14,454	0,0003	0,15	209
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,511	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,511	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 14							
SLU-X	0,018	3,117	0,000	9,356	0,0001	0,06	88
SLU-Y	0,018	3,117	0,000	38,212	0,0003	1,03	1.460
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,018	1,422	0,000	9,356	0,0001	0,06	88
SLD-Y	0,018	1,422	0,000	38,212	0,0003	1,03	1.460
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,422	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,422	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 15							
SLU-X	0,029	3,078	0,000	-10,055	-0,0002	0,07	101
SLU-Y	0,029	3,078	0,000	27,518	0,0006	0,54	757
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,029	1,513	0,000	-10,055	-0,0002	0,07	101
SLD-Y	0,029	1,513	0,000	27,518	0,0006	0,54	757
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,513	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,513	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 16							
SLU-X	0,022	3,103	0,000	-26,288	-0,0003	0,49	691
SLU-Y	0,022	3,103	0,000	10,317	0,0001	0,08	106
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,022	1,453	0,000	-26,288	-0,0003	0,49	691
SLD-Y	0,022	1,453	0,000	10,317	0,0001	0,08	106
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,453	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,453	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 17							
SLU-X	0,019	3,114	0,000	11,454	0,0001	0,09	131
SLU-Y	0,019	3,114	0,000	-25,828	-0,0002	0,47	667
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,019	1,428	0,000	11,454	0,0001	0,09	131
SLD-Y	0,019	1,428	0,000	-25,828	-0,0002	0,47	667
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,428	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,428	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 18							
SLU-X	0,020	3,110	0,000	23,800	0,0002	0,40	566
SLU-Y	0,020	3,110	0,000	-0,297	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,020	1,437	0,000	23,800	0,0002	0,40	566
SLD-Y	0,020	1,437	0,000	-0,297	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,437	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,437	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 19							
SLU-X	0,018	3,119	0,000	-6,893	-0,0001	0,03	48
SLU-Y	0,018	3,119	0,000	-23,194	-0,0002	0,38	538
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,018	1,415	0,000	-6,893	-0,0001	0,03	48
SLD-Y	0,018	1,415	0,000	-23,194	-0,0002	0,38	538
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,415	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,415	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 20							
SLU-X	0,023	3,101	0,000	-22,509	-0,0003	0,36	507
SLU-Y	0,023	3,101	0,000	-1,217	0,0000	0,00	1
SLU-Z	0,000	0,000	1,089	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,023	1,459	0,000	-22,509	-0,0003	0,36	507
SLD-Y	0,023	1,459	0,000	-1,217	0,0000	0,00	1
SLD-Z	0,000	0,000	0,254	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,459	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,459	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,089	-	-	-	-

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.

Travi in elevazione																		
Id _{Tr}	L _{Li}	Sezione			V. Int.			Stz	Note	Mt rl	AA /C IS	Nd i	Nd f	Dis. j	Q _{LLi}		Clc Fnd	Pr/ Sc
		Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Iniz.	Fin.								Iniz.	Fin.		
Pr/Sc	ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni). Indica se l'elemento strutturale è incluso nel modello per il calcolo delle azioni sismiche. [1] = non incluso; [-] = incluso.																	

TRAVI DI FONDAZIONE

Travi di fondazione																
Id _{Tr}	L _{Li}	Id _{Sz}	Tp	Sezione Label	Rtz	V. Int.		B _{beam}	M _{trl}	Id _{Ter}	AA	Nd _i	Nd _f	Dis _{i-j}	Q _{LLi} _i	Clc Fnd
						Iniz.	Fin.									
	[m]				[°ssdc)									[m]	[m]	
Fondazione					Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6											
Trave 1-P1	7,09	003	⊥	TR-80/50x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0001	0023	7,34	-0,39	NO
Trave P1-2	2,93	003	⊥	TR-80/50x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0023	0006	3,19	-0,39	NO
Trave 2-3	4,57	003	⊥	TR-80/50x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0006	0008	4,82	-0,39	NO
Trave 3-4	4,59	003	⊥	TR-80/50x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0008	0010	4,84	-0,39	NO
Trave 4-P2	4,59	003	⊥	TR-80/50x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0010	0018	4,84	-0,39	NO
Trave P2-5	4,57	003	⊥	TR-80/50x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0018	0012	4,82	-0,39	NO
Trave 5-6	2,93	003	⊥	TR-80/50x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0012	0003	3,18	-0,39	NO
Fondazione					Travata: Trave P3-P4-1a-2a-3a-P5-4a-P6											
Trave P3-P4	7,33	002	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0002	0021	7,33	-0,43	NO
Trave P4-1a	3,18	002	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0021	0028	3,18	-0,43	NO
Trave 1a-2a	4,82	002	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0028	0025	4,82	-0,43	NO
Trave 2a-3a	4,84	002	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0025	0027	4,84	-0,43	NO
Trave 3a-P5	4,84	002	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0027	0016	4,84	-0,43	NO
Trave P5-4a	4,83	002	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0016	0026	4,83	-0,43	NO
Trave 4a-P6	3,18	002	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0026	0004	3,18	-0,43	NO
Fondazione					Travata: Trave P1-P4											
Trave P1-P4	5,24	004	⊥	TR-65/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0023	0021	5,24	-0,42	NO
Fondazione					Travata: Trave 1-P3											
Trave 1-P3	5,16	002	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0001	0002	5,16	-0,43	NO
Fondazione					Travata: Trave P2-P5											
Trave P2-P5	5,24	004	⊥	TR-65/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0018	0016	5,24	-0,42	NO
Fondazione					Travata: Trave 2-1a											
Trave 2-1a	4,71	004	⊥	TR-65/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0006	0028	5,04	-0,42	NO
Fondazione					Travata: Trave 3-2a											
Trave 3-2a	4,71	004	⊥	TR-65/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0008	0025	5,04	-0,42	NO
Fondazione					Travata: Trave 4-3a											
Trave 4-3a	4,71	004	⊥	TR-65/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0010	0027	5,04	-0,42	NO
Fondazione					Travata: Trave 5-4a											
Trave 5-4a	4,71	004	⊥	TR-65/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0012	0026	5,04	-0,42	NO
Fondazione					Travata: Trave 6-P6											
Trave 6-P6	5,16	007	L	L-70/25x70/40	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	NO	001	T001	PCA	0003	0004	5,16	-0,43	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.
- B_{beam}

[SI] = Nella valutazione della superficie di contatto con il terreno della trave di fondazione, non si considera la presenza del "magrone" aggettante rispetto alla base della sezione
- M_{trl}

Identificativo del materiale.
- Id_{Ter}

Identificativo del terreno, nella relativa tabella.
- AA

Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = Ordinarie (Poco aggressivo) - [MDA] = Aggressive (Moderatamente aggressivo) - [MLA] = Molto aggressive.
- 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 dell'estremo iniziale del tratto di trave libero d'inflettersi (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).

PILASTRI

Pilastri																	
N _{id}	Lv	L _{LI}	Sezione			V. Int.			M _{trl}	AA/Ci	Nod		Dis _{i-j}	Q _{LLI}		Clc	Pr/Sc
Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Inf.	Sup.	S	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Inf.	Sup.	Fnd				

		[m]				[°ssdc]							[m]	[m]	[m]		
001	01	2,95	006		70x25	90,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0001	0015	2,95	0,00	2,95	NO	-
002	01	2,66	005		40x25	90,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0006	0005	2,95	0,00	2,66	NO	-
003	01	2,66	005		40x25	90,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0008	0007	2,95	0,00	2,66	NO	-
004	01	2,66	005		40x25	90,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0010	0009	2,95	0,00	2,66	NO	-
005	01	2,66	005		40x25	90,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0012	0011	2,95	0,00	2,66	NO	-
006	01	2,95	006		70x25	90,0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0003	0024	2,95	0,00	2,95	NO	-

LEGENDA:

- N_{id}

L_v

L_{LI}

Id_{sz}

T_p

Label

R_{tz}

V. Int.

M_{trl}

AA/CIS

Nod

Dis_{i-j}

Q_{LI}

Clc Fnd

Pr/Sc
- Numero identificativo della pilastrata. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastrata al livello considerato.

Identificativo del livello, nella relativa tabella.

Lunghezza libera d'Inflessione.

Identificativo della sezione, nella relativa tabella.

Tipo di sezione.

Identificativo della sezione, come indicato nelle carpenterie.

Angolo di rotazione della sezione.

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.

Identificativo del materiale.

Identificativo dell'aggressività dell'ambiente o della classe di servizio:
Aggressività dell'ambiente: [PCA] = Poco aggressivo - [MDA] = Moderatamente aggressivo - [MLA] = Molto aggressivo;
Classe di servizio: [1] = Ambiente con umidità bassa - [2] = Ambiente con umidità media - [3] = Ambiente con umidità alta.

Identificativo del nodo nella relativa tabella.

Distanza tra il nodo iniziale e finale.

Quota agli estremi inferiore e superiore del tratto di elemento libero d'inflettersi (Lunghezza Libera d'Inflessione), valutata rispetto al livello (piano) di appartenenza.

[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).

Indica se l'elemento strutturale è incluso nel modello per il calcolo delle azioni sismiche. [1] = non incluso; [-] = incluso.

MURI

Muri											
M/m/Sbm/F	Q _m		H _m		S _p	L _m	A _m	M _{trl}	Stz	R. Trz	
	Iniz.	Fin.	Iniz.	Fin.							
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m ²]				
Primo impalcato											
Muro P5-P6	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	8,13	23,97	003	P		
Maschio 1	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	8,00	-	-	-		-
SHELL											
[00291-00292-00644]	[00291-00644-00643]		[00316-00017-00606]		[00291-00604-00290]		[00606-00317-00318]		[00291-00643-00604]		
[00292-00293-00644]	[00271-00607-00016]		[00004-00604-00289]		[00004-00290-00604]		[00013-00297-00605]		[00294-00295-00645]		
[00607-00322-00323]	[00608-00607-00271]		[00607-00323-00016]		[00606-00017-00317]		[00296-00605-00295]		[00295-00605-00646]		
[00295-00646-00645]	[00611-00316-00606]		[00315-00316-00611]		[00272-00608-00271]		[00608-00322-00607]		[00609-00322-00608]		
[00611-00606-00318]	[00296-00013-00605]		[00609-00320-00321]		[00610-00320-00609]		[00609-00321-00322]		[00610-00318-00319]		
[00610-00611-00318]	[00610-00319-00320]		[00605-00297-00646]		[00613-00614-00610]		[00314-00315-00611]		[00273-00608-00272]		
[00313-00314-00614]	[00293-00645-00644]		[00613-00610-00609]		[00612-00609-00608]		[00612-00608-00273]		[00614-00611-00610]		
[00614-00314-00611]	[00274-00612-00273]		[00613-00609-00612]		[00604-00643-00289]		[00297-00298-00646]		[00616-00612-00615]		
[00293-00294-00645]	[00645-00646-00642]		[00618-00614-00617]		[00643-00287-00288]		[00616-00613-00612]		[00276-00615-00275]		
[00618-00312-00313]	[00617-00614-00613]		[00618-00313-00614]		[00615-00612-00274]		[00615-00274-00275]		[00616-00617-00613]		
[00311-00312-00618]	[00643-00640-00287]		[00619-00615-00277]		[00643-00644-00640]		[00310-00311-00621]		[00277-00615-00276]		
[00645-00642-00641]	[00278-00619-00277]		[00620-00617-00616]		[00619-00620-00616]		[00619-00616-00615]		[00621-00617-00620]		
[00621-00311-00618]	[00621-00618-00617]		[00644-00641-00640]		[00646-00299-00642]		[00309-00310-00621]		[00646-00298-00299]		
[00625-00309-00621]	[00289-00643-00288]		[00279-00622-00278]		[00623-00620-00619]		[00624-00625-00621]		[00308-00309-00625]		
[00624-00621-00620]	[00624-00620-00623]		[00645-00641-00644]		[00622-00619-00278]		[00622-00623-00619]		[00640-00636-00286]		
[00640-00641-00637]	[00280-00622-00279]		[00281-00626-00280]		[00307-00308-00625]		[00640-00637-00636]		[00626-00623-00622]		
[00626-00622-00280]	[00628-00307-00625]		[00627-00623-00626]		[00627-00624-00623]		[00628-00625-00624]		[00628-00624-00627]		
[00642-00638-00641]	[00642-00639-00638]		[00641-00638-00637]		[00306-00307-00628]		[00026-00629-00282]		[00287-00640-00286]		
[00642-00300-00639]	[00632-00305-00306]		[00632-00306-00628]		[00630-00626-00629]		[00631-00632-00628]		[00631-00628-00627]		
[00629-00626-00281]	[00629-00281-00282]		[00630-00627-00626]		[00630-00631-00627]		[00300-00301-00639]		[00304-00305-00632]		
[00303-00304-00635]	[00284-00633-00283]		[00283-00629-00026]		[00635-00632-00631]		[00635-00304-00632]		[00299-00300-00642]		
[00634-00635-00631]	[00634-00631-00630]		[00633-00630-00629]		[00633-00634-00630]		[00633-00629-00283]		[00638-00634-00637]		
[00638-00635-00634]	[00302-00303-00635]		[00638-00639-00635]		[00637-00633-00636]		[00636-00633-00284]		[00639-00302-00635]		
[00637-00634-00633]	[00286-00636-00285]		[00301-00302-00639]		[00285-00636-00284]						
Primo impalcato											
Muro 1-P3	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	4,68	13,81	003	P		
Maschio 2	0,00	0,00	2,95	2,95	0,25	4,68	-	-	-		-
SHELL											
[00247-00248-00601]	[00247-00579-00246]		[00247-00601-00579]		[00248-00249-00602]		[00582-00270-00789]		[00248-00602-00601]		
[00263-00795-00581]	[00790-00579-00245]		[00249-00250-00602]		[00790-00246-00579]		[00794-00253-00580]		[00582-00269-00270]		
[00583-00584-00269]	[00252-00580-00251]		[00581-00795-00264]		[00581-00264-00265]		[00586-00263-00581]		[00252-00794-00580]		
[00234-00582-00789]	[00585-00265-00266]		[00583-00269-00582]		[00583-00266-00267]		[00583-00582-00234]		[00235-00583-00234]		
[00584-00585-00267]	[00262-00263-00586]		[00584-00268-00269]		[00584-00267-00268]		[00586-00265-00585]		[00251-00580-00603]		
[00579-00244-00245]	[00586-00581-00265]		[00588-00589-00585]		[00579-00601-00244]		[00236-00583-00235]		[00261-00262-00586]		
[00580-00254-00603]	[00580-00253-00254]		[00588-00585-00584]		[00587-00584-00583]		[00587-00583-00236]		[00589-00586-00585]		
[00589-00261-00586]	[00260-00261-00589]		[00588-00584-00587]		[00237-00587-00236]		[00602-00603-00599]		[00602-00599-00598]		
[00239-00590-00238]	[00250-00603-00602]		[00603-00254-00600]		[00603-00600-00599]		[00250-00251-00603]		[00591-00588-00587]		
[00593-00589-00592]	[00590-00591-00587]		[00590-00587-00237]		[00590-00237-00238]		[00592-00588-00591]		[00592-00589-00588]		
[00593-00260-00589]	[00593-00259-00260]		[00257-00258-00596]		[00258-00259-00593]		[00601-00597-00243]		[00601-00598-00597]		
[00240-00590-00239]	[00594-00591-00590]		[00594-00590-00240]		[00241-00594-00240]		[00595-00591-00594]		[00595-00592-00591]		
[00596-00593-00592]	[00596-00592-00595]		[00596-00258-00593]		[00601-00243-00244]		[00602-00598-00601]		[00254-00255-00600]		

Muri													
M/m/Sbm/F	Q _m		H _m		S _p		L _m		A _m		Mtrl	Stz	R. Trz
	Iniz. [m]	Fin. [m]	Iniz. [m]	Fin. [m]	[m]	[m]	[m ²]	[m ²]					
[00598-00599-00595]	[00600-00596-00599]		[00600-00256-00257]		[00599-00596-00595]				[00600-00257-00596]			[00255-00256-00600]	
[00598-00594-00597]	[00243-00597-00242]		[00597-00241-00242]		[00597-00594-00241]				[00598-00595-00594]				
Primo impalcato													
Muro P2-P5 Maschio 3	0,00 0,00	0,00 0,00	2,95 2,95	2,95 2,95	0,25 0,25		5,11 5,11		15,09 -		003 -	P -	- -
SHELL													
[00338-00339-00669]	[00649-00356-00357]		[00338-00647-00337]		[00338-00669-00647]				[00339-00340-00670]			[00339-00670-00669]	
[00796-00647-00336]	[00796-00337-00647]		[00650-00361-00362]		[00342-00343-00648]				[00342-00648-00671]			[00650-00362-00018]	
[00341-00671-00670]	[00326-00651-00325]		[00354-00355-00654]		[00649-00019-00356]				[00355-00019-00649]			[00324-00650-00018]	
[00342-00671-00341]	[00797-00344-00648]		[00654-00649-00357]		[00797-00648-00343]				[00651-00652-00361]			[00651-00361-00650]	
[00652-00360-00361]	[00651-00324-00325]		[00652-00359-00360]		[00651-00650-00324]				[00653-00654-00357]			[00653-00357-00358]	
[00654-00355-00649]	[00653-00358-00359]		[00653-00359-00652]		[00647-00669-00335]				[00352-00353-00657]			[00648-00344-00345]	
[00655-00326-00327]	[00353-00354-00654]		[00648-00345-00671]		[00647-00335-00336]				[00655-00652-00651]			[00655-00651-00326]	
[00656-00657-00653]	[00656-00653-00652]		[00657-00654-00653]		[00657-00353-00654]				[00658-00659-00655]			[00656-00652-00655]	
[00328-00655-00327]	[00669-00665-00334]		[00340-00341-00670]		[00350-00351-00661]				[00671-00346-00668]			[00671-00668-00667]	
[00661-00657-00660]	[00330-00658-00329]		[00658-00328-00329]		[00659-00656-00655]				[00660-00657-00656]			[00660-00656-00659]	
[00658-00655-00328]	[00661-00352-00657]		[00661-00351-00352]		[00671-00345-00346]				[00669-00334-00335]			[00669-00666-00665]	
[00662-00330-00331]	[00349-00350-00661]		[00663-00659-00662]		[00669-00670-00666]				[00662-00659-00658]			[00662-00658-00330]	
[00670-00667-00666]	[00664-00661-00660]		[00664-00349-00661]		[00348-00349-00664]				[00663-00660-00659]			[00663-00664-00660]	
[00332-00662-00331]	[00671-00667-00670]		[00334-00665-00333]		[00666-00663-00662]				[00666-00662-00665]			[00346-00347-00668]	
[00666-00667-00663]	[00667-00664-00663]		[00665-00662-00332]		[00668-00664-00667]				[00668-00348-00664]			[00668-00347-00348]	
[00665-00332-00333]													
Primo impalcato													
Muro P4-P5 Maschio 4	0,00 0,00	0,00 0,00	2,95 2,95	2,95 2,95	0,25 0,25		17,68 17,68		52,16 -		003 -	P -	- -
SHELL													
[00319-00787-00320]	[00319-00318-00787]		[00320-00786-00321]		[00320-00787-00786]				[00317-00017-00698]			[00317-00698-00318]	
[00701-00702-00203]	[00318-00698-00788]		[00318-00788-00787]		[00016-00697-00444]				[00488-00022-00699]			[00699-00208-00207]	
[00700-00202-00021]	[00699-00022-00208]		[00402-00700-00021]		[00323-00322-00697]				[00700-00203-00202]			[00323-00697-00016]	
[00487-00488-00704]	[00703-00207-00206]		[00701-00203-00700]		[00701-00700-00402]				[00704-00488-00699]			[00703-00206-00205]	
[00702-00204-00203]	[00704-00207-00703]		[00702-00703-00205]		[00702-00205-00204]				[00322-00785-00697]			[00704-00699-00207]	
[00486-00487-00704]	[00403-00701-00402]		[00322-00786-00785]		[00321-00786-00322]				[00697-00785-00444]			[00017-00445-00698]	
[00705-00701-00404]	[00404-00701-00403]		[00485-00486-00707]		[00707-00704-00703]				[00707-00486-00704]			[00706-00707-00703]	
[00706-00703-00702]	[00705-00706-00702]		[00705-00702-00701]		[00445-00446-00788]				[00444-00785-00443]			[00405-00705-00404]	
[00709-00705-00708]	[00698-00445-00788]		[00709-00706-00705]		[00483-00484-00711]				[00709-00710-00706]			[00710-00707-00706]	
[00711-00707-00710]	[00711-00484-00485]		[00711-00485-00707]		[00787-00783-00786]				[00708-00405-00406]			[00708-00705-00405]	
[00482-00483-00714]	[00787-00784-00783]		[00785-00442-00443]		[00785-00782-00442]				[00407-00708-00406]			[00712-00709-00708]	
[00712-00708-00407]	[00713-00709-00712]		[00713-00710-00709]		[00714-00483-00711]				[00714-00710-00713]			[00714-00711-00710]	
[00785-00786-00782]	[00408-00712-00407]		[00715-00716-00712]		[00481-00482-00714]				[00717-00713-00716]			[00480-00481-00718]	
[00788-00447-00784]	[00718-00714-00717]		[00786-00783-00782]		[00716-00713-00712]				[00715-00712-00408]			[00715-00408-00028]	
[00717-00714-00713]	[00718-00481-00714]		[00410-00715-00409]		[00479-00480-00718]				[00409-00715-00028]			[00788-00446-00447]	
[00788-00784-00787]	[00447-00448-00784]		[00411-00719-00410]		[00442-00782-00441]				[00721-00479-00718]			[00719-00716-00715]	
[00719-00715-00410]	[00720-00716-00719]		[00720-00717-00716]		[00721-00717-00720]				[00721-00718-00717]			[00782-00779-00778]	
[00783-00780-00779]	[00478-00479-00721]		[00724-00720-00723]		[00783-00784-00780]				[00413-00722-00412]			[00722-00411-00412]	
[00724-00725-00721]	[00722-00719-00411]		[00724-00721-00720]		[00723-00719-00722]				[00723-00720-00719]			[00725-00478-00721]	
[00725-00477-00478]	[00475-00476-00728]		[00476-00477-00725]		[00782-00783-00779]				[00728-00476-00725]			[00784-00448-00781]	
[00784-00781-00780]	[00441-00778-00440]		[00726-00723-00722]		[00726-00413-00414]				[00726-00722-00413]			[00727-00723-00726]	
[00727-00724-00723]	[00732-00728-00731]		[00728-00725-00724]		[00728-00724-00727]				[00415-00726-00414]			[00729-00730-00726]	
[00782-00778-00441]	[00731-00728-00727]		[00448-00449-00781]		[00440-00778-00439]				[00416-00729-00415]			[00732-00475-00728]	
[00732-00474-00475]	[00781-00450-00777]		[00730-00731-00727]		[00734-00735-00731]				[00730-00727-00726]			[00729-00726-00415]	
[00778-00438-00439]	[00473-00474-00732]		[00778-00775-00438]		[00417-00729-00416]				[00734-00731-00730]			[00472-00473-00732]	
[00418-00733-00417]	[00733-00730-00729]		[00733-00729-00417]		[00735-00732-00731]				[00735-00472-00732]			[00779-00780-00776]	
[00734-00730-00733]	[00471-00472-00735]		[00739-00470-00471]		[00779-00776-00775]				[00737-00738-00734]			[00737-00733-00736]	
[00778-00779-00775]	[00420-00736-00419]		[00780-00777-00776]		[00739-00471-00735]				[00468-00469-00742]			[00738-00739-00735]	
[00738-00735-00734]	[00736-00733-00418]		[00736-00418-00419]		[00737-00734-00733]				[00450-00451-00777]			[00469-00470-00739]	
[00742-00469-00739]	[00781-00777-00780]		[00449-00450-00781]		[00025-00736-00420]				[00775-00772-00771]			[00740-00737-00736]	
[00740-00736-00025]	[00741-00737-00740]		[00741-00738-00737]		[00742-00738-00741]				[00742-00739-00738]			[00775-00776-00772]	
[00775-00771-00437]	[00421-00740-00025]		[00746-00742-00745]		[00744-00741-00740]				[00745-00741-00744]			[00777-00774-00773]	
[00777-00452-00774]	[00746-00467-00468]		[00466-00467-00466]		[00743-00744-00740]				[00743-00740-00421]			[00743-00421-00422]	
[00745-00742-00741]	[00746-00468-00742]		[00777-00451-00452]		[00465-00466-00746]				[00423-00743-00422]			[00438-00775-00437]	
[00749-00465-00746]	[00776-00773-00772]		[00747-00423-00424]		[00777-00773-00776]				[00747-00744-00743]			[00747-00743-00423]	
[00749-00745-00748]	[00749-00746-00745]		[00748-00744-00747]		[00748-00745-00744]				[00426-00750-00425]			[00452-00453-00774]	
[00425-00747-00424]	[00464-00465-00749]		[00437-00771-00436]		[00750-00751-00747]				[00750-00747-00425]			[00463-00464-00753]	
[00751-00748-00747]	[00773-00774-00770]		[00752-00749-00748]		[00752-00748-00751]				[00753-00749-00752]			[00753-00464-00749]	
[00773-00770-00769]	[00771-00768-00435]		[00427-00750-00426]		[00428-00754-00427]				[00771-00772-00768]			[00772-00769-00768]	
[00462-00463-00753]	[00756-00462-00753]		[00756-00753-00752]		[00754-00750-00427]				[00755-00756-00752]			[00755-00752-00751]	
[00754-00751-00750]	[00754-00755-00751]		[00774-00454-00770]		[00461-00462-00756]				[00773-00769-00772]			[00430-00757-00429]	
[00760-00756-00759]	[00436-00771-00435]		[00454-00455-00770]		[00758-00755-00754]				[00760-00460-00461]			[00757-00758-00754]	
[00757-00754-00428]	[00757-00428-00429]		[00759-00755-00758]		[00759-00756-00755]				[00760-00461-00756]			[00435-00768-00434]	
[00459-00460-00760]	[00431-00757-00430]		[00770-00767-00766]		[00768-00764-00433]				[00763-00759-00762]			[00458-00459-00760]	
[00432-00761-00431]	[00768-00769-00765]		[00761-00757-00431]		[00762-00759-00758]				[00761-00758-00757]			[00761-00762-00758]	
[00763-00760-00759]	[00763-00458-00760]		[00457-00458-00763]		[00433-00764-00027]				[00768-00765-00764]			[00768-00433-00434]	
[00765-00762-00761]	[00767-00457-00763]		[00456-00457-00767]		[00764-00765-00761]				[00764-00761-00432]			[00764-00432-00027]	
[00766-00767-00763]	[00774-00453-00454]		[00766-00763-00762]		[00766-00762-00765]				[00770-00766-00769]			[00769-00766-00765]	
[00770-00455-00767]	[00455-00456-00767												

Muri												
M/m/Sbm/F	Q _m		H _m		S _p		L _m	A _m		Mtrl	Stz	R. Trz
	Iniz. [m]	Fin. [m]	Iniz. [m]	Fin. [m]	[m]	[m]	[m ²]					
[00680-00365-00366] [00681-00682-00678] [00367-00680-00366] [00686-00682-00685] [00683-00680-00367] [00687-00369-00370] [00695-00692-00691] [00371-00687-00370] [00691-00687-00690] [00690-00371-00372]	[00392-00393-00679] [00681-00678-00677] [00694-00690-00373] [00369-00683-00368] [00686-00391-00682] [00388-00389-00686] [00689-00686-00685] [00696-00692-00695] [00692-00689-00688]		[00673-00384-00696] [00682-00679-00678] [00379-00380-00695] [00683-00367-00368] [00686-00390-00391] [00688-00684-00687] [00689-00388-00686] [00373-00690-00372] [00693-00689-00692]		[00672-00374-00375] [00682-00392-00679] [00389-00390-00686] [00684-00681-00680] [00696-00384-00385] [00694-00695-00691] [00387-00388-00689] [00691-00688-00687] [00693-00386-00387]			[00680-00677-00676] [00683-00684-00680] [00696-00385-00693] [00685-00682-00681] [00694-00373-00374] [00687-00684-00683] [00688-00685-00684] [00691-00692-00688] [00693-00387-00689]		[00680-00676-00365] [00681-00677-00680] [00696-00693-00692] [00685-00681-00684] [00694-00691-00690] [00687-00683-00369] [00688-00689-00685] [00385-00386-00693] [00690-00687-00371]		
Primo impalcato												
Muro P3-P4 Maschio 6	0,00 0,00	0,00 0,00	2,95 2,95	2,95 2,95	0,25 0,25	7,46 7,33		22,01 -	003 -	P -	-	
SHELL												
[00204-00576-00203] [00203-00576-00540] [00206-00207-00578] [00207-00208-00541] [00547-00542-00228] [00546-00547-00228] [00187-00548-00186] [00548-00544-00186] [00551-00552-00548] [00557-00221-00554] [00556-00552-00555] [00557-00554-00553] [00556-00557-00553] [00578-00575-00574] [00192-00558-00191] [00572-00569-00197] [00564-00217-00561] [00573-00574-00570] [00567-00564-00563] [00568-00215-00216] [00214-00215-00568] [00570-00567-00566]	[00204-00205-00577] [00543-00232-00233] [00543-00233-00002] [00544-00543-00184] [00549-00550-00546] [00185-00544-00184] [00540-00576-00200] [00549-00545-00548] [00554-00222-00223] [00551-00548-00187] [00576-00573-00572] [00555-00552-00551] [00578-00210-00575] [00559-00556-00555] [00210-00211-00575] [00575-00212-00213] [00562-00559-00558] [00216-00217-00564] [00566-00563-00562] [00568-00216-00564] [00571-00568-00567] [00570-00566-00569]		[00546-00230-00545] [00184-00543-00002] [00542-00227-00228] [00547-00226-00542] [00545-00230-00231] [00541-00210-00578] [00224-00225-00547] [00549-00546-00545] [00551-00187-00188] [00553-00554-00550] [00221-00222-00554] [00555-00551-00189] [00191-00555-00190] [00561-00557-00560] [00200-00572-00199] [00575-00213-00571] [00562-00558-00193] [00567-00568-00564] [00565-00566-00562] [00567-00563-00566] [00571-00214-00568] [00197-00569-00196]		[00204-00577-00576] [00202-00540-00021] [00542-00014-00227] [00021-00540-00201] [00545-00231-00232] [00225-00226-00547] [00550-00224-00547] [00540-00200-00201] [00189-00551-00188] [00553-00550-00549] [00576-00572-00200] [00556-00553-00552] [00558-00559-00555] [00561-00219-00557] [00572-00197-00198] [00217-00218-00561] [00563-00564-00560] [00573-00570-00569] [00565-00194-00195] [00199-00572-00198] [00569-00566-00565] [00213-00214-00571]		[00226-00014-00542] [00202-00203-00540] [00207-00541-00578] [00544-00232-00543] [00545-00232-00544] [00541-00209-00210] [00550-00547-00546] [00022-00541-00208] [00576-00577-00573] [00552-00549-00548] [00220-00221-00557] [00577-00574-00573] [00219-00220-00557] [00560-00556-00559] [00558-00555-00191] [00218-00219-00561] [00564-00561-00560] [00563-00560-00559] [00575-00571-00574] [00565-00562-00194] [00211-00212-00575] [00569-00565-00196]		[00205-00206-00577] [00206-00578-00577] [00546-00229-00230] [00022-00209-00541] [00546-00228-00229] [00186-00544-00185] [00548-00545-00544] [00223-00224-00550] [00554-00223-00550] [00552-00553-00549] [00190-00555-00189] [00577-00578-00574] [00560-00556-00559] [00558-00555-00191] [00218-00219-00561] [00564-00561-00560] [00563-00559-00562] [00196-00565-00195] [00574-00571-00570] [00572-00573-00569] [00570-00571-00567]			
Primo impalcato												
Muro 6-P6 Maschio 7	0,00 0,00	0,00 0,00	2,95 2,95	2,95 2,95	0,25 0,25	4,68 4,68		13,81 -	003 -	P -	-	
SHELL												
[00160-00161-00537] [00176-00800-00517] [00519-00520-00182] [00147-00518-00791] [00520-00521-00180] [00515-00157-00158] [00516-00167-00539] [00525-00174-00522] [00152-00526-00151] [00529-00525-00528] [00529-00173-00525] [00153-00526-00152] [00532-00529-00528] [00534-00535-00531] [00534-00530-00533]	[00160-00515-00159] [00792-00515-00158] [00165-00516-00164] [00521-00178-00179] [00175-00176-00522] [00522-00517-00178] [00516-00166-00167] [00173-00174-00525] [00163-00539-00538] [00526-00527-00523] [00529-00172-00173] [00530-00527-00526] [00532-00528-00531] [00536-00532-00535] [00156-00533-00155]		[00160-00537-00515] [00162-00163-00538] [00517-00800-00177] [00519-00182-00518] [00520-00181-00182] [00524-00525-00521] [00524-00521-00520] [00524-00520-00523] [00539-00167-00536] [00526-00523-00150] [00170-00171-00532] [00530-00526-00153] [00532-00171-00529] [00536-00169-00170] [00533-00154-00155]		[00161-00162-00538] [00792-00159-00515] [00517-00177-00178] [00521-00179-00180] [00520-00180-00181] [00515-00537-00157] [00523-00520-00519] [00150-00523-00149] [00539-00536-00535] [00526-00150-00151] [00171-00172-00529] [00154-00530-00153] [00537-00156-00157] [00535-00532-00531] [00533-00530-00154]		[00518-00183-00791] [00793-00166-00516] [00522-00176-00517] [00519-00518-00147] [00522-00178-00521] [00149-00519-00148] [00523-00519-00149] [00538-00539-00535] [00163-00164-00539] [00528-00524-00527] [00537-00533-00156] [00531-00527-00530] [00538-00534-00537] [00536-00170-00532] [00534-00531-00530]		[00161-00538-00537] [00518-00182-00183] [00165-00793-00516] [00148-00519-00147] [00164-00516-00539] [00174-00175-00522] [00525-00522-00521] [00538-00535-00534] [00527-00524-00523] [00528-00525-00524] [00537-00534-00533] [00531-00528-00527] [00167-00168-00536] [00168-00169-00536]			

LEGENDA:

- M/m/Sbm/ F Identificativo del Muro e dei relativi: Maschi/Sub Maschi/Fasce in esso presenti.
- 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.
- S_p Spessore dell'elemento.
- L_m Lunghezza dell'elemento.
- A_m Area dell'elemento.
- Mtrl Identificativo del materiale.
- Stz Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
- R. Trz Relativamente alle FASCE, indica la presenza o meno di un elemento resistente a trazione.
- Shell Shell in cui risulta suddiviso l'elemento.
- RPZ Indica presenza di rappezzo, seguito dall'identificativo del materiale nella relativa tabella.
- R_f Indica presenza di rinforzo, seguito dai dati del rinforzo: Posizione (1s = solo a sinistra; 1d = solo a destra; 2x = entrambi i lati)/Identificativo del materiale nella relativa tabella/Spessore del rinforzo.

CARICHI SULLE TRAVI

Carichi sulle travi															
TC	C	CC	SR	Dis _i [m]	F _{X,i} /Q _{X,i} [N;N/m]	F _{Y,i} /Q _{Y,i} [N;N/m]	F _{Z,i} /Q _{Z,i} [N;N/m]	M _{X,i} /M _{T,i} [N-m;N-m/m]	M _{Y,i} [N-m;N-m/m]	M _{Z,i} [N-m;N-m/m]	Dis _f [m]	Q _{X,f} [N/m]	Q _{Y,f} [N/m]	Q _{Z,f} [N/m]	M _{T,f} [N-m/m]
Primo impalcato			Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6						Trave: Trave 1-P1			Peso proprio			-5.075
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-9.243	0	-	-	0,00	0	0	-9.243	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-3.744	0	-	-	0,00	0	0	-3.744	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-1.170	0	-	-	0,00	0	0	-1.170	0
L	CR004	004	G	0,00	0	0	-3.510	0	-	-	0,00	0	0	-3.510	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-560	0	-	-	0,00	0	0	-560	0
L	CR003	003	G	0,00	0	0	-175	0	-	-	0,00	0	0	-175	0
L	CR004	004	G	0,00	0	0	-525	0	-	-	0,00	0	0	-525	0

LEGENDA:

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]
TC	Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.														
C	Descrizione del carico: CR001= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm CR002= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm (sovraccarico permanente) CR003= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm (sovraccarico accidentale) CR004= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm (carico neve) CR005= TAMPONATURA: Parete in laterizio di tamponamento S=25cm														
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,fr} Q _{Y,fr}	Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".														
Q _{Z,f}															
ΔT ₁ ΔT ₂	Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.														
ΔT ₃															

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]		[N/m]		[N/m]	[N-m/m]
Primo impalcato				Pilastro 001						Peso proprio				-4.375	
C	CR001	001	G	2,95	0	0	-1.531	0	0	0	-	-	-	-	-
Primo impalcato				Pilastro 002						Peso proprio				-2.500	
C	CR001	001	G	2,66	0	0	-725	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	001	G	0,00	0	0	-1.750	0	0	0	-	-	-	-	-
Primo impalcato				Pilastro 003						Peso proprio				-2.500	
C	CR001	001	G	2,66	0	0	-725	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	001	G	0,00	0	0	-1.750	0	0	0	-	-	-	-	-
Primo impalcato				Pilastro 004						Peso proprio				-2.500	
C	CR001	001	G	2,66	0	0	-725	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	001	G	0,00	0	0	-1.750	0	0	0	-	-	-	-	-
Primo impalcato				Pilastro 005						Peso proprio				-2.500	
C	CR001	001	G	2,66	0	0	-725	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR001	001	G	0,00	0	0	-1.750	0	0	0	-	-	-	-	-
Primo impalcato				Pilastro 006						Peso proprio				-4.375	
C	CR001	001	G	2,95	0	0	-547	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} Q _{Y,f}	Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".													
Q _{Z,f}														
ΔT ₁ ΔT ₂	Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.													
ΔT ₃														

CARICHI SUI MURI

Carichi sui muri															
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]
Primo impalcato							Muro P5-P6				Peso proprio				-2.250
L	-	CR001	001	G	2	0,12	0	0	-9.243	0	3,18	0	0	-9.243	0
L	-	CR002	002	G	2	0,12	0	0	-3.744	0	3,18	0	0	-3.744	0
L	-	CR003	003	G	2	0,12	0	0	-1.170	0	3,18	0	0	-1.170	0
L	-	CR004	004	G	2	0,12	0	0	-3.510	0	3,18	0	0	-3.510	0
L	-	CR001	001	G	2	4,82	0	0	-9.243	0	0,13	0	0	-9.243	0
L	-	CR002	002	G	2	4,82	0	0	-3.744	0	0,13	0	0	-3.744	0
L	-	CR003	003	G	2	4,82	0	0	-1.170	0	0,13	0	0	-1.170	0
L	-	CR004	004	G	2	4,82	0	0	-3.510	0	0,13	0	0	-3.510	0
L	-	CR002	002	G	2	0,12	0	0	-200	0	0,13	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,12	0	0	-62	0	0,13	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,12	0	0	-188	0	0,13	0	0	-188	0
Primo impalcato							Muro 1-P3				Peso proprio				-2.250

Carichi sui muri															
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]
L	-	CR002	002	G	2	0,00	0	0	-200	0	0,00	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,00	0	0	-62	0	0,00	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,00	0	0	-188	0	0,00	0	0	-188	0
Primo impalcato					Muro P2-P5			Peso proprio			-2.250				
L	-	CR002	002	G	2	0,43	0	0	-200	0	0,00	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,43	0	0	-62	0	0,00	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,43	0	0	-188	0	0,00	0	0	-188	0
L	-	CR002	002	G	2	0,43	0	0	-200	0	0,00	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,43	0	0	-62	0	0,00	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,43	0	0	-188	0	0,00	0	0	-188	0
Primo impalcato					Muro P4-P5			Peso proprio			-2.250				
L	-	CR001	001	G	2	0,13	0	0	-9.243	0	14,50	0	0	-9.243	0
L	-	CR002	002	G	2	0,13	0	0	-3.744	0	14,50	0	0	-3.744	0
L	-	CR003	003	G	2	0,13	0	0	-1.170	0	14,50	0	0	-1.170	0
L	-	CR004	004	G	2	0,13	0	0	-3.510	0	14,50	0	0	-3.510	0
L	-	CR001	001	G	2	3,18	0	0	-9.243	0	9,68	0	0	-9.243	0
L	-	CR002	002	G	2	3,18	0	0	-3.744	0	9,68	0	0	-3.744	0
L	-	CR003	003	G	2	3,18	0	0	-1.170	0	9,68	0	0	-1.170	0
L	-	CR004	004	G	2	3,18	0	0	-3.510	0	9,68	0	0	-3.510	0
L	-	CR001	001	G	2	8,00	0	0	-9.243	0	4,84	0	0	-9.243	0
L	-	CR002	002	G	2	8,00	0	0	-3.744	0	4,84	0	0	-3.744	0
L	-	CR003	003	G	2	8,00	0	0	-1.170	0	4,84	0	0	-1.170	0
L	-	CR004	004	G	2	8,00	0	0	-3.510	0	4,84	0	0	-3.510	0
L	-	CR001	001	G	2	12,84	0	0	-9.243	0	0,12	0	0	-9.243	0
L	-	CR002	002	G	2	12,84	0	0	-3.744	0	0,12	0	0	-3.744	0
L	-	CR003	003	G	2	12,84	0	0	-1.170	0	0,12	0	0	-1.170	0
L	-	CR004	004	G	2	12,84	0	0	-3.510	0	0,12	0	0	-3.510	0
L	-	CR002	002	G	2	0,13	0	0	-200	0	0,12	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,13	0	0	-62	0	0,12	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,13	0	0	-188	0	0,12	0	0	-188	0
Primo impalcato					Muro P1-P4			Peso proprio			-2.250				
L	-	CR002	002	G	2	0,43	0	0	-200	0	0,00	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,43	0	0	-62	0	0,00	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,43	0	0	-188	0	0,00	0	0	-188	0
L	-	CR002	002	G	2	0,43	0	0	-200	0	0,00	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,43	0	0	-62	0	0,00	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,43	0	0	-188	0	0,00	0	0	-188	0
Primo impalcato					Muro P3-P4			Peso proprio			-2.250				
L	-	CR001	001	G	2	0,13	0	0	-9.243	0	0,13	0	0	-9.243	0
L	-	CR002	002	G	2	0,13	0	0	-3.744	0	0,13	0	0	-3.744	0
L	-	CR003	003	G	2	0,13	0	0	-1.170	0	0,13	0	0	-1.170	0
L	-	CR004	004	G	2	0,13	0	0	-3.510	0	0,13	0	0	-3.510	0
L	-	CR002	002	G	2	0,13	0	0	-200	0	0,13	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,13	0	0	-62	0	0,13	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,13	0	0	-188	0	0,13	0	0	-188	0
Primo impalcato					Muro 6-P6			Peso proprio			-2.250				
L	-	CR002	002	G	2	0,00	0	0	-200	0	0,00	0	0	-200	0
L	-	CR003	003	G	2	0,00	0	0	-62	0	0,00	0	0	-62	0
L	-	CR004	004	G	2	0,00	0	0	-188	0	0,00	0	0	-188	0

LEGENDA:

TC	Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.
C	Descrizione del carico: CR001= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm CR002= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm (sovraccarico permanente) CR003= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm (sovraccarico accidentale) CR004= SOLAIO: Solaio in laterocemento S= 29cm (carico neve)
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}	
Q_{Z/3,f}	
ΔT	Differenza di temperatura fra le facce dell'elemento shell.

TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU												
Id _{Tr}	%oL _{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]	[cm²]	[cm²]					
Primo impalcato		Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6										
Trave 1-P1	0%	27.520	53.131	-	-	6,47	9,68	1,21	0,14	-	VNR	NO
	12,5%	-	-	27.520	50.657	6,47	9,68	-	VNR	1,81	0,17	NO
	25%	-	-	27.520	105.747	6,47	16,46	-	VNR	1,40	0,24	NO
	37,5%	-	-	27.520	136.433	6,47	16,46	-	VNR	1,09	0,24	NO
	50%	-	-	27.520	143.427	6,47	16,46	-	VNR	1,03	0,24	NO
	62,5%	-	-	27.520	136.915	6,47	16,46	-	VNR	1,08	0,24	NO
	75%	-	-	27.520	106.873	6,47	16,46	-	VNR	1,39	0,24	NO

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU												
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]					
Trave P1-2	87,5%	-	-	27.520	52.426	6,47	6,47	-	VNR	1,22	0,14	NO
	100%	27.520	50.554	-	-	6,47	6,47	1,27	0,14	-	VNR	NO
	0%	20.399	45.454	-	-	6,47	6,47	1,39	0,14	-	VNR	NO
	12,5%	20.399	38.871	-	-	6,47	6,47	1,63	0,14	-	VNR	NO
	25%	20.399	24.475	-	-	6,47	6,47	2,59	0,14	-	VNR	NO
	37,5%	20.399	14.246	-	-	6,47	6,47	4,45	0,14	-	VNR	NO
	50%	20.399	8.193	-	-	6,47	6,47	7,73	0,14	-	VNR	NO
	62,5%	20.399	9.780	-	-	6,47	6,47	6,48	0,14	-	VNR	NO
	75%	20.399	17.248	-	-	6,47	6,47	3,67	0,14	-	VNR	NO
	87,5%	20.399	28.889	-	-	6,47	6,47	2,19	0,14	-	VNR	NO
Trave 2-3	100%	20.399	34.421	-	-	6,47	6,47	1,84	0,14	-	VNR	NO
	0%	22.995	38.068	-	-	6,47	6,47	1,67	0,14	-	VNR	NO
	12,5%	22.995	17.046	22.995	5.004	6,47	6,47	3,73	0,14	12,72	0,14	NO
	25%	-	-	22.995	23.664	6,47	6,47	-	VNR	2,69	0,14	NO
	37,5%	-	-	22.995	32.170	6,47	6,47	-	VNR	1,98	0,14	NO
	50%	-	-	22.995	32.661	6,47	6,47	-	VNR	1,95	0,14	NO
	62,5%	-	-	22.995	28.919	6,47	6,47	-	VNR	2,20	0,14	NO
	75%	22.995	3.251	22.995	15.020	6,47	6,47	19,58	0,14	4,24	0,14	NO
	87,5%	22.995	35.368	-	-	6,47	6,47	1,80	0,14	-	VNR	NO
	100%	22.995	59.645	-	-	6,47	6,47	1,07	0,14	-	VNR	NO
Trave 3-4	0%	17.885	52.458	-	-	6,47	6,47	1,20	0,14	-	VNR	NO
	12,5%	17.885	30.386	-	-	6,47	6,47	2,08	0,14	-	VNR	NO
	25%	17.885	2.117	17.885	12.983	6,47	6,47	29,80	0,14	4,86	0,14	NO
	37,5%	-	-	17.885	22.914	6,47	6,47	-	VNR	2,75	0,14	NO
	50%	-	-	17.885	23.947	6,47	6,47	-	VNR	2,63	0,14	NO
	62,5%	-	-	17.885	21.236	6,47	6,47	-	VNR	2,97	0,14	NO
	75%	17.885	8.768	17.885	8.528	7,60	6,47	8,30	0,15	7,40	0,14	NO
	87,5%	17.885	39.818	-	-	7,60	6,47	1,83	0,15	-	VNR	NO
	100%	17.885	63.566	-	-	7,60	6,47	1,15	0,15	-	VNR	NO
Trave 4-P2	0%	18.255	64.834	-	-	7,60	6,47	1,12	0,15	-	VNR	NO
	12,5%	18.255	38.540	-	-	7,60	6,47	1,89	0,15	-	VNR	NO
	25%	18.255	3.284	18.255	17.341	6,47	6,47	19,22	0,14	3,64	0,14	NO
	37,5%	-	-	18.255	34.257	6,47	6,47	-	VNR	1,84	0,14	NO
	50%	-	-	18.255	40.928	6,47	6,47	-	VNR	1,54	0,14	NO
	62,5%	-	-	18.255	41.028	6,47	6,47	-	VNR	1,54	0,14	NO
	75%	-	-	18.255	35.305	6,47	6,47	-	VNR	1,79	0,14	NO
	87,5%	7.720	714	18.255	19.342	6,47	6,47	86,77	0,14	3,26	0,14	NO
	100%	18.255	20.054	-	-	6,47	6,47	3,15	0,14	-	VNR	NO
Trave P2-5	0%	16.778	19.396	-	-	6,47	6,47	3,25	0,14	-	VNR	NO
	12,5%	8.265	646	16.778	20.222	6,47	6,47	96,00	0,14	3,11	0,14	NO
	25%	-	-	16.778	36.406	6,47	6,47	-	VNR	1,73	0,14	NO
	37,5%	-	-	16.778	42.438	6,47	6,47	-	VNR	1,48	0,14	NO
	50%	-	-	16.778	42.417	6,47	6,47	-	VNR	1,48	0,14	NO
	62,5%	-	-	16.778	36.202	6,47	6,47	-	VNR	1,74	0,14	NO
	75%	9.558	1.195	16.778	19.829	6,47	6,47	52,02	0,14	3,18	0,14	NO
	87,5%	16.778	34.999	-	-	6,47	6,47	1,80	0,14	-	VNR	NO
	100%	16.778	60.768	-	-	6,47	6,47	1,04	0,14	-	VNR	NO
Trave 5-6	0%	7.264	46.832	-	-	6,47	6,47	1,32	0,14	-	VNR	NO
	12,5%	7.264	38.861	-	-	6,47	6,47	1,59	0,14	-	VNR	NO
	25%	7.264	20.819	-	-	6,47	6,47	2,97	0,14	-	VNR	NO
	37,5%	7.264	6.948	7.264	4.445	6,47	6,47	8,91	0,14	13,93	0,14	NO
	50%	-	-	7.264	8.972	6,47	6,47	-	VNR	6,90	0,14	NO
	62,5%	-	-	7.264	9.598	6,47	6,47	-	VNR	6,45	0,14	NO
	75%	-	-	7.264	9.618	6,47	6,47	-	VNR	6,44	0,14	NO
	87,5%	2.988	3.302	7.264	6.786	6,47	6,47	18,60	0,14	9,12	0,14	NO
	100%	7.264	6.645	2.988	1.698	6,47	6,47	9,32	0,14	36,18	0,14	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,sr} M _{Ed,3,s}	Sollecitazioni di progetto per armatura superiore.
N _{Ed,ir} M _{Ed,3,i}	Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore.
A _{s,sr} 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 _{supr} CS _{inf}	Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre superiori e inferiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
R _f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU															
Id _{Tr}	%L _{LT}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg Θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
Primo impalcato					Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6										
Trave 1-P1	0%	+	110.610	3,53	390.378	584.561	12.445	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	390.378	584.561	12.445	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	90.108	2,78	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	62.544	4,01	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	34.982	7,16	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	7.420	33,76	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{Li}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg Θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
		-	-6.697	37,41	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-34.257	7,31	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-61.819	4,05	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-89.381	2,80	390.378	250.526	12.445	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	390.378	584.561	12.445	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-109.883	3,55	390.378	584.561	12.445	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
Trave P1-2	0%	+	49.359	7,90	389.933	584.561	9.164	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.933	584.561	9.164	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	45.020	5,56	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	33.623	7,45	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	22.221	11,27	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	10.824	23,15	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.291	76,12	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	370	NS	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-14.692	17,05	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.091	9,60	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
Trave 2-3	87,5%	+	-	-	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-37.489	6,68	389.933	250.526	9.164	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	389.933	584.561	9.164	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-41.828	9,32	389.933	584.561	9.164	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	66.393	5,88	390.093	584.561	10.346	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	390.093	584.561	10.346	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	55.671	4,50	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	37.894	6,61	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	20.116	12,45	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	2.337	NS	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.780	21,27	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
Trave 3-4	62,5%	+	-	-	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-29.559	8,48	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.339	5,29	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-65.114	3,85	390.093	250.526	10.346	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	390.093	584.561	10.346	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-75.835	5,14	390.093	584.561	10.346	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	69.004	5,65	389.772	584.561	7.982	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.772	584.561	7.982	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	58.207	4,30	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	40.349	6,21	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	22.494	11,14	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
Trave 4-P2		-	-	-	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	4.640	53,99	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.480	26,43	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-27.335	9,17	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.191	5,54	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-63.048	3,97	389.772	250.526	7.982	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	389.772	584.561	7.982	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-73.845	5,28	389.772	584.561	7.982	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	81.181	4,80	389.794	584.561	8.141	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.794	584.561	8.141	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	70.382	3,56	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
Trave P2-5	25%	+	52.525	4,77	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	34.670	7,23	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	16.816	14,90	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.159	16,53	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-33.014	7,59	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-50.872	4,92	389.794	250.526	8.141	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	389.794	584.561	8.141	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-61.668	6,32	389.794	584.561	8.141	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU															
Id _{Tr}	%L _{Li}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg Θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
		-	-	-	389.700	584.561	7.451	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	51.339	4,88	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	33.563	7,46	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	15.784	15,87	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-	-	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.111	15,55	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-33.891	7,39	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-51.671	4,85	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-69.446	3,61	389.700	250.526	7.451	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	389.700	584.561	7.451	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-80.166	4,86	389.700	584.561	7.451	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
Trave 5-6	0%	+	59.309	6,56	389.108	584.561	3.091	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.108	584.561	3.091	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	54.970	4,56	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	43.573	5,75	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	32.172	7,79	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	20.774	12,06	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	9.376	26,72	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.742	52,83	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	280	NS	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.140	15,52	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	-	-	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
		-	-27.539	9,10	389.108	250.526	3.091	0	0	0	2,50	0,1122	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	-	-	389.108	584.561	3.091	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	NO
	-	-31.878	12,21	389.108	584.561	3.091	0	0	0	2,50	0,2618	0,0000	0,0000	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.
+/-	[+] = sollecitazione massima; [-] = sollecitazione minima.
V _{Ed,2}	Taglio di progetto in direzione 2.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
V _{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
V _{Rsd,s}	Resistenza a taglio trazione delle staffe.
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 _{fd}	Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
CtgΘ	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 (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLD												
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]					
Primo impalcato						Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6						
Trave 1-P1	0%	12.804	31.890	-	-	6,47	9,68	2,31	0,13	-	VNR	NO
	12,5%	-	-	12.804	30.417	6,47	9,68	-	VNR	3,46	0,15	NO
	25%	-	-	12.804	63.347	6,47	16,46	-	VNR	2,71	0,20	NO
	37,5%	-	-	12.804	81.676	6,47	16,46	-	VNR	2,10	0,20	NO
	50%	-	-	13.986	85.909	6,47	16,46	-	VNR	2,00	0,20	NO
	62,5%	-	-	13.986	82.018	6,47	16,46	-	VNR	2,09	0,20	NO
	75%	-	-	12.804	63.990	6,47	16,46	-	VNR	2,68	0,20	NO
	87,5%	-	-	12.804	31.434	6,47	6,47	-	VNR	2,34	0,12	NO
	100%	12.804	30.362	-	-	6,47	6,47	2,42	0,12	-	VNR	NO
Trave P1-2	0%	9.899	27.540	-	-	6,47	6,47	2,66	0,12	-	VNR	NO
	12,5%	9.899	23.559	-	-	6,47	6,47	3,10	0,12	-	VNR	NO
	25%	9.899	14.832	-	-	6,47	6,47	4,93	0,12	-	VNR	NO
	37,5%	10.115	8.606	-	-	6,47	6,47	8,50	0,12	-	VNR	NO
	50%	10.887	5.080	-	-	6,47	6,47	14,42	0,12	-	VNR	NO
	62,5%	10.887	6.361	-	-	6,47	6,47	11,51	0,12	-	VNR	NO
	75%	10.887	10.974	-	-	6,47	6,47	6,67	0,12	-	VNR	NO
	87,5%	10.887	18.087	-	-	6,47	6,47	4,05	0,12	-	VNR	NO
	100%	10.887	21.454	-	-	6,47	6,47	3,41	0,12	-	VNR	NO
Trave 2-3	0%	12.900	23.080	-	-	6,47	6,47	3,18	0,12	-	VNR	NO
	12,5%	12.900	10.462	12.900	3.210	6,47	6,47	7,02	0,12	22,88	0,12	NO
	25%	-	-	12.900	14.308	6,47	6,47	-	VNR	5,13	0,12	NO
	37,5%	-	-	12.900	19.330	6,47	6,47	-	VNR	3,80	0,12	NO
	50%	-	-	12.900	19.613	6,47	6,47	-	VNR	3,75	0,12	NO
	62,5%	-	-	13.102	17.383	6,47	6,47	-	VNR	4,23	0,12	NO

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLD												
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]					
Trave 3-4	75%	13.291	2.136	13.543	9.123	6,47	6,47	34,41	0,12	8,06	0,12	NO
	87,5%	13.291	21.427	-	-	6,47	6,47	3,43	0,12	-	VNR	NO
	100%	13.291	35.998	-	-	6,47	6,47	2,04	0,12	-	VNR	NO
	0%	9.961	31.725	-	-	6,47	6,47	2,31	0,12	-	VNR	NO
	12,5%	9.961	18.469	-	-	6,47	6,47	3,96	0,12	-	VNR	NO
	25%	9.961	1.473	9.961	7.916	6,47	6,47	49,64	0,12	9,24	0,12	NO
	37,5%	-	-	9.961	13.774	6,47	6,47	-	VNR	5,31	0,12	NO
	50%	-	-	9.961	14.342	6,47	6,47	-	VNR	5,10	0,12	NO
	62,5%	-	-	10.132	12.746	6,47	6,47	-	VNR	5,74	0,12	NO
	75%	10.038	5.435	10.038	5.221	7,60	6,47	15,53	0,13	14,02	0,13	NO
Trave 4-P2	87,5%	10.038	24.096	-	-	7,60	6,47	3,50	0,13	-	VNR	NO
	100%	10.038	38.357	-	-	7,60	6,47	2,20	0,13	-	VNR	NO
	0%	8.654	39.317	-	-	7,60	6,47	2,14	0,13	-	VNR	NO
	12,5%	8.654	23.528	-	-	7,60	6,47	3,58	0,13	-	VNR	NO
	25%	8.654	2.339	8.654	10.685	6,47	6,47	31,20	0,12	6,83	0,12	NO
	37,5%	-	-	8.654	20.713	6,47	6,47	-	VNR	3,52	0,12	NO
	50%	-	-	8.654	24.612	6,47	6,47	-	VNR	2,97	0,12	NO
	62,5%	-	-	8.654	24.653	6,47	6,47	-	VNR	2,96	0,12	NO
	75%	-	-	9.384	21.211	6,47	6,47	-	VNR	3,44	0,12	NO
	87,5%	9.384	547	9.384	11.738	6,47	6,47	NS	0,12	6,22	0,12	NO
Trave P2-5	100%	9.384	12.274	-	-	6,47	6,47	5,95	0,12	-	VNR	NO
	0%	8.755	12.138	-	-	6,47	6,47	6,01	0,12	-	VNR	NO
	12,5%	8.755	357	8.755	12.406	6,47	6,47	NS	0,12	5,88	0,12	NO
	25%	-	-	8.755	21.922	6,47	6,47	-	VNR	3,33	0,12	NO
	37,5%	-	-	9.443	25.461	6,47	6,47	-	VNR	2,87	0,12	NO
	50%	-	-	9.443	25.467	6,47	6,47	-	VNR	2,87	0,12	NO
	62,5%	-	-	8.755	21.852	6,47	6,47	-	VNR	3,34	0,12	NO
	75%	9.780	778	9.780	12.213	6,47	6,47	93,97	0,12	5,99	0,12	NO
	87,5%	9.780	21.645	-	-	6,47	6,47	3,38	0,12	-	VNR	NO
	100%	9.780	37.165	-	-	6,47	6,47	1,97	0,12	-	VNR	NO
Trave 5-6	0%	2.668	29.400	-	-	6,47	6,47	2,46	0,12	-	VNR	NO
	12,5%	2.668	24.501	-	-	6,47	6,47	2,95	0,12	-	VNR	NO
	25%	2.668	13.365	-	-	6,47	6,47	5,41	0,12	-	VNR	NO
	37,5%	2.668	4.724	2.668	2.825	6,47	6,47	15,31	0,12	25,59	0,12	NO
	50%	-	-	3.956	5.563	6,47	6,47	-	VNR	13,02	0,12	NO
	62,5%	-	-	3.956	6.112	6,47	6,47	-	VNR	11,85	0,12	NO
	75%	-	-	3.956	6.209	6,47	6,47	-	VNR	11,67	0,12	NO
	87,5%	3.956	2.561	3.956	4.855	6,47	6,47	28,29	0,12	14,92	0,12	NO
	100%	3.956	5.158	3.956	1.006	6,47	6,47	14,05	0,12	72,02	0,12	NO

LEGENDA:

- Id_{Tr}

%L_{Li}

(X/d)_s

(X/d)_i

R_f

N_{Ed,sr}

M_{Ed,3,s}

N_{Ed,ir}

M_{Ed,3,i}

A_{s,sr} A_{s,i}

CS_s CS_s
- Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.

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.

Indice di duttilità superiore (VNR = Verifica non richiesta).

Indice di duttilità inferiore (VNR = Verifica non richiesta).

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

Sollecitazioni di progetto per armatura superiore.

Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore.

Armatura a flessione superiore e inferiore.

Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre inferiori e superiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
- TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Elevazione)
- | Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|-------|-------------------|-------|------------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------|------|--|
| Id _{Tr} | %L _{Li} | + / - | V _{Ed,y} | CS | V _{Rcd} | V _{Rsd,s} | N _{Ed} | V _{Rsd,p} | V _{R1} | V _{Rd} | Ctgθ | |
| | [%] | | [N] | | [N] | [N] | | [N] | [N] | [N] | | |
| Primo impalcato | | | | | | | | | | | | |
| Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6 | | | | | | | | | | | | |
| Trave 1-P1 | 0% | + | 66.204 | 8,84 | 585.567 | 672.245 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | - | - | - | - | 585.567 | 672.245 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | 12,5% | + | 53.936 | 5,34 | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | - | - | - | - | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | 25% | + | 37.444 | 7,69 | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | - | - | - | - | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | 37,5% | + | 20.952 | 13,75 | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | - | - | - | - | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | 50% | + | 4.460 | 64,60 | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | - | - | -4.035 | 71,40 | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| Trave P1-2 | 62,5% | + | - | - | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | - | - | -20.526 | 14,04 | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | 75% | + | - | - | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | - | - | -37.018 | 7,78 | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | 87,5% | + | - | - | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | - | - | -53.510 | 5,38 | 585.567 | 288.105 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | 100% | + | - | - | 585.567 | 672.245 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | - | - | -65.777 | 8,90 | 585.567 | 672.245 | 12.445 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | 0% | + | 29.938 | 19,54 | 584.899 | 672.245 | 9.164 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | - | - | - | - | 584.899 | 672.245 | 9.164 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| Trave P1-2 | 12,5% | + | 27.341 | 10,54 | 584.899 | 288.105 | 9.164 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | - | - | - | - | 584.899 | 288.105 | 9.164 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | 25% | + | 20.522 | 14,04 | 584.899 | 288.105 | 9.164 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| | - | - | - | - | 584.899 | 288.105 | 9.164 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
| 37,5% | + | - | 13.701 | 21,03 | 584.899 | 288.105 | 9.164 | 0 | 0 | 0 | 2,50 | |
- pag.78

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD

Id _{Tr}	%L _{Lt} [%]	+ / -	V _{Ed,Y} [N]	CS	V _{Rcd} [N]	V _{Rsd,s} [N]	N _{Ed} [N]	V _{Rsd,p} [N]	V _{R1} [N]	V _{fd} [N]	Ctgθ
		-	-	-	584.899	288.105	9.164	0	0	0	2,50
	50%	+	6.880	41,88	584.899	288.105	9.164	0	0	0	2,50
		-	-2.370	NS	584.899	288.105	9.164	0	0	0	2,50
	62,5%	+	60	NS	584.899	288.105	9.164	0	0	0	2,50
		-	-9.192	31,34	584.899	288.105	9.164	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	584.899	288.105	9.164	0	0	0	2,50
		-	-16.012	17,99	584.899	288.105	9.164	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	584.899	288.105	9.164	0	0	0	2,50
		-	-22.832	12,62	584.899	288.105	9.164	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	584.899	672.245	9.164	0	0	0	2,50
		-	-25.429	23,00	584.899	672.245	9.164	0	0	0	2,50
	Trave 2-3	0%	39.852	14,68	585.139	672.245	10.346	0	0	0	2,50
		-	-	-	585.139	672.245	10.346	0	0	0	2,50
	12,5%	+	33.437	8,62	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
		-	-	-	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
	25%	+	22.800	12,64	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
		-	-	-	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
	37,5%	+	12.162	23,69	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
		-	-	-	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
	50%	+	1.524	NS	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
		-	-7.177	40,14	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
		-	-17.815	16,17	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
		-	-28.453	10,13	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
		-	-39.090	7,37	585.139	288.105	10.346	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	585.139	672.245	10.346	0	0	0	2,50
		-	-45.505	12,86	585.139	672.245	10.346	0	0	0	2,50
	Trave 3-4	0%	41.429	14,11	584.658	672.245	7.982	0	0	0	2,50
		-	-	-	584.658	672.245	7.982	0	0	0	2,50
	12,5%	+	34.968	8,24	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
		-	-	-	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
	25%	+	24.283	11,86	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
		-	-	-	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
	37,5%	+	13.600	21,18	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
		-	-	-	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
	50%	+	2.916	98,80	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
		-	-5.816	49,54	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
		-	-16.501	17,46	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
		-	-27.185	10,60	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
		-	-37.869	7,61	584.658	288.105	7.982	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	584.658	672.245	7.982	0	0	0	2,50
		-	-44.329	13,19	584.658	672.245	7.982	0	0	0	2,50
	Trave 4-P2	0%	48.736	12,00	584.691	672.245	8.141	0	0	0	2,50
		-	-	-	584.691	672.245	8.141	0	0	0	2,50
	12,5%	+	42.275	6,82	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
		-	-	-	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
	25%	+	31.590	9,12	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
		-	-	-	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
	37,5%	+	20.907	13,78	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
		-	-	-	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
	50%	+	10.223	28,18	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
		-	-	-	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
		-	-9.234	31,20	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
		-	-19.918	14,46	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
		-	-30.602	9,41	584.691	288.105	8.141	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	584.691	672.245	8.141	0	0	0	2,50
		-	-37.062	15,78	584.691	672.245	8.141	0	0	0	2,50
	Trave P2-5	0%	37.408	15,63	584.550	672.245	7.451	0	0	0	2,50
		-	-	-	584.550	672.245	7.451	0	0	0	2,50
	12,5%	+	30.993	9,30	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
		-	-	-	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
	25%	+	20.356	14,15	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
		-	-	-	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
	37,5%	+	9.718	29,65	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
		-	-	-	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
		-	-9.933	29,00	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
		-	-20.571	14,01	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
		-	-31.209	9,23	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
		-	-41.846	6,88	584.550	288.105	7.451	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	584.550	672.245	7.451	0	0	0	2,50
		-	-48.261	12,11	584.550	672.245	7.451	0	0	0	2,50

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD											
Id _{Tr}	%L _{Li}	+ / -	V _{Ed,Y}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg θ
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	
Trave 5-6	0%	+	36.418	16,03	583.663	672.245	3.091	0	0	0	2,50
		-	-	-	583.663	672.245	3.091	0	0	0	2,50
	12,5%	+	33.821	8,52	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
		-	-	-	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
	25%	+	27.002	10,67	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
		-	-	-	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
	37,5%	+	20.181	14,28	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
		-	-	-	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
	50%	+	13.360	21,56	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
		-	-	-	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
	62,5%	+	6.540	44,05	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
		-	-3.678	78,33	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
		-	-10.498	27,44	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
	87,5%	+	-	-	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
		-	-17.318	16,64	583.663	288.105	3.091	0	0	0	2,50
	100%	+	-	-	583.663	672.245	3.091	0	0	0	2,50
		-	-19.915	29,31	583.663	672.245	3.091	0	0	0	2,50

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,Y}^(+/-) Valori massimo e minimo del taglio di progetto.

CS^(+/-) Coefficienti di sicurezza relativi alle sollecitazioni "V_{Ed,Y}⁽⁺⁾" e "V_{Ed,Y}⁽⁻⁾" ([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 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_{fd} Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.

Ctg θ Cotangente dell'angolo θ utilizzata nella verifica.

Travi - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)																
Travi - verifiche delle tensioni di esercizio																
%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio							
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo							
T _{Prnf}	Id _{Cmb}	σ_{cc}	$\sigma_{cd,amm}$	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato	Id _{Cmb}	σ_{at}	$\sigma_{td,amm}$	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]		
Primo impalcato																
Trave: Trave 1-P1																
				FRC=0,93 cm					Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6							
0%	RAR	5,923	14,94	20.006	38.673	-	2,52	SI	RAR	245,823	360,00	20.006	38.673	-	1,46	SI
	QPR	4,865	11,21	16.366	31.768	-	2,30	SI								
25%	RAR	7,842	14,94	20.006	-68.411	-	1,91	SI	RAR	182,747	360,00	20.006	-68.411	-	1,97	SI
	QPR	6,447	11,21	16.366	-56.240	-	1,74	SI								
50%	RAR	11,924	14,94	20.006	-104.418	-	1,25	SI	RAR	281,808	360,00	20.006	-104.418	-	1,28	SI
	QPR	9,801	11,21	16.366	-85.828	-	1,14	SI								
75%	RAR	7,948	14,94	20.006	-69.344	-	1,88	SI	RAR	185,309	360,00	20.006	-69.344	-	1,94	SI
	QPR	6,531	11,21	16.366	-56.995	-	1,72	SI								
100%	RAR	5,882	14,94	20.006	36.806	-	2,54	SI	RAR	232,901	360,00	20.006	36.806	-	1,55	SI
	QPR	4,837	11,21	16.366	30.258	-	2,32	SI								
Trave: Trave P1-2																
				FRC=-0,02 cm												
0%	RAR	5,282	14,94	14.822	33.092	-	2,83	SI	RAR	211,785	360,00	14.822	33.092	-	1,70	SI
	QPR	4,342	11,21	12.103	27.203	-	2,58	SI								
25%	RAR	1,195	14,94	14.822	12.849	-	12,51	SI	RAR	11,674	360,00	14.822	12.849	-	30,84	SI
	QPR	0,982	11,21	12.103	10.564	-	11,41	SI								
50%	RAR	0,485	14,94	14.822	4.762	-	30,82	SI	RAR	3,697	360,00	14.822	4.762	-	97,37	SI
	QPR	0,398	11,21	12.103	3.916	-	28,14	SI								
75%	RAR	0,842	14,94	14.822	8.833	-	17,74	SI	RAR	7,713	360,00	14.822	8.833	-	46,68	SI
	QPR	0,692	11,21	12.103	7.261	-	16,20	SI								
100%	RAR	4,007	14,94	14.822	25.060	-	3,73	SI	RAR	157,672	360,00	14.822	25.060	-	2,28	SI
	QPR	1,863	11,21	12.103	20.597	-	6,02	SI								
Trave: Trave 2-3																
				FRC=0,07 cm												
0%	RAR	4,433	14,94	16.709	27.714	-	3,37	SI	RAR	174,157	360,00	16.709	27.714	-	2,07	SI
	QPR	2,061	11,21	13.651	22.775	-	5,44	SI								
25%	RAR	1,192	14,94	16.709	-12.721	-	12,53	SI	RAR	11,420	360,00	16.709	-12.721	-	31,52	SI
	QPR	0,979	11,21	13.651	-10.458	-	11,44	SI								
50%	RAR	2,145	14,94	16.709	-23.580	-	6,96	SI	RAR	22,131	360,00	16.709	-23.580	-	16,27	SI
	QPR	1,763	11,21	13.651	-19.381	-	6,36	SI								
75%	RAR	0,502	14,94	16.709	-4.867	-	29,74	SI	RAR	3,674	360,00	16.709	-4.867	-	98,00	SI
	QPR	0,413	11,21	13.651	-4.000	-	27,16	SI								
100%	RAR	6,926	14,94	16.709	43.423	-	2,16	SI	RAR	280,034	360,00	16.709	43.423	-	1,29	SI
	QPR	5,693	11,21	13.651	35.692	-	1,97	SI								
Trave: Trave 3-4																
				FRC=0,04 cm												
0%	RAR	6,086	14,94	12.987	38.188	-	2,45	SI	RAR	247,519	360,00	12.987	38.188	-	1,45	SI
	QPR	5,001	11,21	10.587	31.383	-	2,24	SI								
25%	RAR	0,457	14,94	12.987	-4.540	-	32,70	SI	RAR	3,602	360,00	12.987	-4.540	-	99,94	SI
	QPR	0,375	11,21	10.587	-3.734	-	29,85	SI								
50%	RAR	1,589	14,94	12.987	-17.433	-	9,40	SI	RAR	16,319	360,00	12.987	-17.433	-	22,06	SI
	QPR	1,306	11,21	10.587	-14.329	-	8,58	SI								
75%	RAR	0,101	14,94	12.987	-494	-	NS	SI	RAR	0,000	360,00	-	-	-	-	SI
	QPR	0,082	11,21	10.587	-405	-	NS	SI								
100%	RAR	6,924	14,94	12.987	46.279	-	2,16	SI	RAR	258,667	360,00	12.987	46.279	-	1,39	SI

Travi - verifiche delle tensioni di esercizio																	
%LLI Tp _{rnf}	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]			
	QPR	5,693	11,21	10.587	38.040	-	1,97	SI									
Trave: Trave 4-P2				FRC=0,09 cm													
0%	RAR	7,063	14,94	13.255	47.199	-	2,12	SI	RAR	263,849	360,00	13.255	47.199	-	1,36	SI	
	QPR	5,806	11,21	10.802	38.790	-	1,93	SI									
25%	RAR	0,560	14,94	13.255	-5.702	-	26,67	SI	RAR	4,730	360,00	13.255	-5.702	-	76,11	SI	
	QPR	0,460	11,21	10.802	-4.689	-	24,35	SI									
50%	RAR	4,592	14,94	13.255	-28.766	-	3,25	SI	RAR	183,830	360,00	13.255	-28.766	-	1,96	SI	
	QPR	2,124	11,21	10.802	-23.645	-	5,27	SI									
75%	RAR	1,991	14,94	13.255	-22.001	-	7,50	SI	RAR	20,806	360,00	13.255	-22.001	-	17,30	SI	
	QPR	1,636	11,21	10.802	-18.083	-	6,85	SI									
100%	RAR	1,341	14,94	13.255	14.599	-	11,14	SI	RAR	13,505	360,00	13.255	14.599	-	26,66	SI	
	QPR	1,102	11,21	10.802	11.999	-	10,17	SI									
Trave: Trave P2-5				FRC=0,10 cm													
0%	RAR	1,294	14,94	12.179	14.119	-	11,54	SI	RAR	13,105	360,00	12.179	14.119	-	27,47	SI	
	QPR	1,063	11,21	9.914	11.602	-	10,54	SI									
25%	RAR	2,049	14,94	12.179	-22.711	-	7,29	SI	RAR	21,579	360,00	12.179	-22.711	-	16,68	SI	
	QPR	1,683	11,21	9.914	-18.661	-	6,66	SI									
50%	RAR	4,781	14,94	12.179	-29.964	-	3,13	SI	RAR	192,741	360,00	12.179	-29.964	-	1,87	SI	
	QPR	2,205	11,21	9.914	-24.614	-	5,08	SI									
75%	RAR	0,726	14,94	12.179	-7.645	-	20,58	SI	RAR	6,719	360,00	12.179	-7.645	-	53,58	SI	
	QPR	0,594	11,21	9.914	-6.261	-	18,86	SI									
100%	RAR	7,046	14,94	12.179	44.251	-	2,12	SI	RAR	288,996	360,00	12.179	44.251	-	1,25	SI	
	QPR	5,796	11,21	9.914	36.401	-	1,93	SI									
Trave: Trave 5-6				FRC=0,00 cm													
0%	RAR	5,419	14,94	5.255	34.109	-	2,76	SI	RAR	225,837	360,00	5.255	34.109	-	1,59	SI	
	QPR	4,459	11,21	4.228	28.072	-	2,51	SI									
25%	RAR	0,774	14,94	5.255	8.551	-	19,29	SI	RAR	8,080	360,00	5.255	8.551	-	44,56	SI	
	QPR	0,637	11,21	4.228	7.040	-	17,59	SI									
50%	RAR	0,449	14,94	5.255	-4.851	-	33,24	SI	RAR	4,430	360,00	5.255	-4.851	-	81,26	SI	
	QPR	0,370	11,21	4.228	-3.999	-	30,28	SI									
75%	RAR	0,559	14,94	5.255	-6.097	-	26,73	SI	RAR	5,659	360,00	5.255	-6.097	-	63,61	SI	
	QPR	0,462	11,21	4.228	-5.049	-	24,24	SI									
100%	RAR	0,446	14,94	5.255	4.814	-	33,48	SI	RAR	4,394	360,00	5.255	4.814	-	81,93	SI	
	QPR	0,361	11,21	4.228	3.894	-	31,05	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.

Rinf. Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.

FRC Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).

IdCmb 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).

Verificato [SI] = La verifica è soddisfatta (σ_{cc} ≤ σ_{cd,amm} ; σ_{at} ≤ σ_{td,amm}). [NO] = La verifica NON è soddisfatta (σ_{cc} > σ_{cd,amm} ; σ_{at} > σ_{td,amm}).

Travi - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)

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	Verificat o	
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm²]	[N/mm²]		[cm²]	[mm]	[mm]	[mm]			
Primo impalcato								Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6						
Trave: Trave 1-P1				FRC=0,93 cm				AA= PCA						
0%	FRQ	17.094	33.149	-	2,78	2,13	6,0203 E-04	637	316	0,190	0,400	2,10	SI	
	QPR	16.366	31.768	-	2,67	2,13	5,7701 E-04	637	316	0,182	0,300	1,65	SI	
12,5%	FRQ	17.094	-20.381	-	1,63	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	16.366	-19.538	-	1,56	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
25%	FRQ	17.094	-58.674	-	4,39	2,13	5,2526 E-04	637	186	0,098	0,400	4,09	SI	
	QPR	16.366	-56.240	-	4,21	2,13	4,9447 E-04	637	186	0,092	0,300	3,26	SI	
37,5%	FRQ	17.094	-81.730	-	6,14	2,13	8,2723 E-04	637	186	0,154	0,400	2,60	SI	
	QPR	16.366	-78.337	-	5,89	2,13	7,8388 E-04	637	186	0,146	0,300	2,06	SI	
50%	FRQ	17.094	-89.546	-	6,73	2,13	9,2959 E-04	637	186	0,173	0,400	2,31	SI	
	QPR	16.366	-85.828	-	6,46	2,13	8,8214 E-04	637	186	0,164	0,300	1,83	SI	
62,5%	FRQ	17.094	-82.124	-	6,17	2,13	8,3264 E-04	637	186	0,155	0,400	2,58	SI	
	QPR	16.366	-78.714	-	5,91	2,13	7,8906 E-04	637	186	0,147	0,300	2,04	SI	
75%	FRQ	17.094	-59.465	-	4,45	2,13	5,3576 E-04	637	186	0,100	0,400	4,01	SI	
	QPR	16.366	-56.995	-	4,26	2,13	5,0421 E-04	637	186	0,094	0,300	3,20	SI	

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{LT}	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/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
87,5%	FRQ	17.094	-21.569	-	1,82	2,13	E-04	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	16.366	-20.672	-	1,74	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	17.094	31.568	-	2,69	2,13	5,7098 E-04	637	316	0,180	0,400	2,22	SI
	QPR	16.366	30.258	-	2,58	2,13	5,4738 E-04	637	316	0,173	0,300	1,74	SI
Trave: Trave P1-2				FRC=-0,02 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	12.647	28.381	-	2,43	2,13	5,1916 E-04	637	316	0,164	0,400	2,44	SI
	QPR	12.103	27.203	-	2,33	2,13	4,9761 E-04	637	316	0,157	0,300	1,91	SI
12,5%	FRQ	12.647	18.398	-	1,56	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.103	17.635	-	1,49	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	12.647	11.021	-	0,91	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.103	10.564	-	0,87	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	12.647	6.249	-	0,49	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.103	5.990	-	0,47	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	12.647	4.085	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.103	3.916	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	12.647	4.527	-	0,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.103	4.339	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	12.647	7.575	-	0,61	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.103	7.261	-	0,58	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	12.647	13.228	-	1,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.103	12.679	-	1,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	12.647	21.490	-	1,83	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	12.103	20.597	-	1,75	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 2-3				FRC=0,07 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	14.263	23.763	-	2,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.651	22.775	-	1,94	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	14.263	3.256	-	0,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.651	3.120	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	14.263	-10.911	-	0,89	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.651	-10.458	-	0,86	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	14.263	-18.736	-	1,58	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.651	-17.958	-	1,52	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	14.263	-20.221	-	1,71	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.651	-19.381	-	1,64	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	14.263	-15.368	-	1,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.651	-14.730	-	1,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	14.263	-4.173	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.651	-4.000	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	14.263	13.362	-	1,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	13.651	12.807	-	1,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	14.263	37.238	-	3,20	2,13	6,8611 E-04	637	316	0,217	0,400	1,85	SI
	QPR	13.651	35.692	-	3,07	2,13	6,5787 E-04	637	316	0,208	0,300	1,44	SI
Trave: Trave 3-4				FRC=0,04 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	11.067	32.744	-	2,82	2,13	6,064 E-04	637	316	0,192	0,400	2,09	SI
	QPR	10.587	31.383	-	2,71	2,13	5,8131 E-04	637	316	0,184	0,300	1,63	SI
12,5%	FRQ	11.067	11.226	-	0,94	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10.587	10.759	-	0,90	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	11.067	-3.895	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10.587	-3.734	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	11.067	-12.620	-	1,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10.587	-12.096	-	1,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	11.067	-14.950	-	1,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10.587	-14.329	-	1,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	11.067	-10.884	-	0,91	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10.587	-10.432	-	0,87	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	10.587	-405	-	-0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10.587	-405	-	-0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	11.067	16.435	-	1,37	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10.587	15.753	-	1,31	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	11.067	39.688	-	3,37	2,13	6,339 E-04	637	284	0,180	0,400	2,22	SI
	QPR	10.587	38.040	-	3,23	2,13	6,0785 E-04	637	284	0,173	0,300	1,74	SI
Trave: Trave 4-P2				FRC=0,09 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	11.293	40.472	-	3,44	2,13	6,4646 E-04	637	284	0,184	0,400	2,18	SI
	QPR	10.802	38.790	-	3,30	2,13	6,1983 E-04	637	284	0,176	0,300	1,70	SI
12,5%	FRQ	11.293	14.592	-	1,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10.802	13.985	-	1,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	11.293	-4.892	-	0,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10.802	-4.689	-	0,36	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	11.293	-17.978	-	1,53	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10.802	-17.232	-	1,46	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	11.293	-24.669	-	2,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione													
%L _{LT}	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/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
62,5%	QPR	10.802	-23.645	-	2,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	11.293	-24.967	-	2,14	2,13	4,5637 E-04	637	316	0,144	0,400	2,77	SI
75%	QPR	10.802	-23.930	-	2,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	11.293	-18.867	-	1,61	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
87,5%	QPR	10.802	-18.083	-	1,54	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	11.293	-6.371	-	0,51	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
100%	QPR	10.802	-6.106	-	0,49	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	11.293	12.519	-	1,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	10.802	11.999	-	1,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave P2-5				FRC=0,10 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	10.367	12.105	-	1,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	9.914	11.602	-	0,97	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	10.367	-6.853	-	0,56	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	9.914	-6.568	-	0,53	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	10.367	-19.471	-	1,66	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	9.914	-18.661	-	1,59	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	10.367	-25.748	-	2,21	2,13	4,7347 E-04	637	316	0,150	0,400	2,67	SI
	QPR	9.914	-24.676	-	2,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	10.367	-25.684	-	2,21	2,13	4,7223 E-04	637	316	0,149	0,400	2,68	SI
	QPR	9.914	-24.614	-	2,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	10.367	-19.281	-	1,65	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	9.914	-18.476	-	1,58	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	10.367	-6.538	-	0,53	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	9.914	-6.261	-	0,51	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	10.367	12.547	-	1,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	9.914	12.032	-	1,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	10.367	37.971	-	3,29	2,13	7,0872 E-04	637	316	0,224	0,400	1,79	SI
	QPR	9.914	36.401	-	3,15	2,13	6,795 E-04	637	316	0,215	0,300	1,40	SI
Trave: Trave 5-6				FRC=0,00 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	4.433	29.279	-	2,55	2,13	5,5438 E-04	637	316	0,175	0,400	2,28	SI
	QPR	4.228	28.072	-	2,45	2,13	5,312 E-04	637	316	0,168	0,300	1,79	SI
12,5%	FRQ	4.433	17.007	-	1,47	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.228	16.307	-	1,41	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	4.433	7.342	-	0,62	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.228	7.040	-	0,60	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	4.433	282	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.228	270	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	4.433	-4.169	-	0,35	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.228	-3.999	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	4.433	-6.018	-	0,51	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.228	-5.774	-	0,49	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	4.433	-5.259	-	0,44	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.228	-5.049	-	0,42	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	4.433	-1.894	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.228	-1.827	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	4.433	4.078	-	0,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	4.228	3.894	-	0,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI

LEGENDA:

Id _r	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L _{LT}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{LT}), a partire dall'estremo iniziale.
FRC	Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).
AA	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = Ordinarie (Poco aggressivo) - [MDA] = Aggressive (Moderatamente aggressivo) - [MLA] = Molto aggressivo.
Id _{Cmb}	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
N _{Ed,r}	Sollecitazioni di progetto.
M _{Ed,3r}	
M _{Ed,2}	
σ _{ct,f}	
σ _t	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.
ε _{sm}	N.B. I valori negativi indicano una sezione interamente compressa. In tal caso le sollecitazioni forniscono il minimo valore di compressione.
A _e	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.37) del § 4.1.2.2.4.1 del DM 2008].
Δ _{sm}	Deformazione media nel calcestruzzo.
W _d	Area efficace del calcestruzzo teso.
W _{amm}	Distanza media tra le fessure.
CS	Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.
Verificato	Valore ammissibile di apertura delle fessure.
	Coefficiente di Sicurezza (=W _d / W _{amm}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W _d = 0).
	[SI] = W _d ≤ W _{amm} ; [NO] = W _d > W _{amm}

PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifiche pressoflessione deviata allo SLU																				
Lv	N _{Ed}	M _{Ed,X}	M _{Ed,Y}	CS	M _{Rd,X}	M _{Rd,Y}	N _{Ed,max}	N _R	α	R _f	Lato 1					Lato 2				
											φ _{ve}	φ _{vi}	φ _w	L	n _{re} _q	n _f	φ	L	n _{re} _q	n _f
	[N]	[N·m]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N]	[N]			[m]	[m]	[m]	[cm]				[cm]		

Pilastri (CA) - Verifiche pressoflessione deviata allo SLU																					
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			
	[N]	[N·m]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N]	[N]			[m m]	[m m]	[m m]	[cm]	n _{re q}	n _f	φ	[cm]	n _{re q}	n _f	φ
Pilastrata: Pilastrata 1																					
Primo impalcato	108.374	-65.603	5.218	1,40	82.01 0	262.6 93	94.079	1.605.012	1,53	NO	20	-	10	25	1	0	12	70	1	3	12
Pilastrata: Pilastrata 2																					
Primo impalcato	113.944	-6.348	12.916	8,95	49.07 0	85.23 9	77.310	917.150	1,47	NO	16	-	10	25	1	0	12	40	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 3																					
Primo impalcato	150.563	7.298	12.956	8,05	52.18 3	90.46 8	97.520	917.150	1,42	NO	16	-	10	25	1	0	12	40	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 4																					
Primo impalcato	160.749	-2.124	15.869	10,50	53.04 4	91.78 4	103.968	917.150	1,41	NO	16	-	10	25	1	0	12	40	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 5																					
Primo impalcato	145.201	15.161	12.874	4,24	51.73 2	89.76 5	96.197	917.150	1,43	NO	16	-	10	25	1	0	12	40	1	1	12
Pilastrata: Pilastrata 6																					
Primo impalcato	1.279	-7.395	75	9,83	72.67 8	235.4 48	64.455	1.605.012	1,00	NO	20	-	10	25	1	0	12	70	1	3	12

LEGENDA:

Lv

CS

N_{Ed,max}

N_R

α

R_f

N_{Ed,r}

M_{Ed,Xr}

M_{Ed,Y}

M_{Rd,Xr}

M_{Rd,Y}

φ_{ve} φ_{vi}

φ_{st}

L, n_{rear}

n_r φ

Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.

Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

Massimo sforzo di compressione.

Sforzo Normale resistente.

Esponente per la valutazione del coefficiente di sicurezza.

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

Sollecitazioni di progetto (N_{Ed} > 0: compressione).

Momento Resistente intorno ad X e Y.

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.

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 ALLO SLU

(Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione deviata allo SLU																
Lv	V _{Ed,3}	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}		V _{Rsd,s}		V _{fd}		V _i		V _{Rd,s}	A _{sw}	S _{Asw}	R _f	
	[N]	[N]		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	[N]	[cm²/cm]	[cm]		
Pilastrata: Pilastrata 1																
Primo impalcato	43.438	13.024	7,61	368798	330693	114442 2	366492	0	0	0	0	-	0,1963	8	NO	
Pilastrata: Pilastrata 2																
Primo impalcato	2.594	3.653	56,5 3	206500	193494	556268	325770	0	0	0	0	-	0,1745	9	NO	
Pilastrata: Pilastrata 3																
Primo impalcato	5.109	1.820	38,3 1	208865	195710	556268	325770	0	0	0	0	-	0,1745	9	NO	
Pilastrata: Pilastrata 4																
Primo impalcato	913	4.486	46,7 1	209525	196328	556268	325770	0	0	0	0	-	0,1745	9	NO	
Pilastrata: Pilastrata 5																
Primo impalcato	9.515	6.751	20,5 4	208536	195402	556268	325770	0	0	0	0	-	0,1745	9	NO	
Pilastrata: Pilastrata 6																
Primo impalcato	9.052	11.361	32,1 5	365301	327557	114442 2	366492	0	0	0	0	-	0,1963	8	NO	

LEGENDA:

Lv

V_{Ed,3}

V_{Ed,2}

CS

V_{Rcd}

V_{Rsd,s}

V_{fd}

V_i

V_{Rd,s}

A_{sw}

S_{Asw}

R_f

Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.

Taglio di progetto in direzione 3.

Taglio di progetto in direzione 2.

Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.

Resistenza a taglio trazione delle staffe.

Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.

Contributo acciaio al Taglio ultimo dovuto all'incamiciatura in acciaio.

Resistenza a taglio per scorrimento.

Area delle staffe per unità di lunghezza.

Passo massimo staffe da normativa.

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

PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLD (Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifiche pressoflessione deviata allo SLD																
Lv	N _{Ed}	M _{Ed,X}	M _{Ed,Y}	CS	M _{Rd,X}	M _{Rd,Y}	N _{Ed,max}	N _R	α	φ _{ve}	φ _{vi}	φ _w	Lato 1		Lato 2	

														L	n _{re} q	n _r	φ	L	n _{re} q	n _r	φ
	[N]	[N-m]	[N-m]		[N-m]	[N-m]	[N]	[N]		[m m]	[m m]	[m m]	[cm]				[m m]	[cm]			[m m]
Pilastrata: Pilastrata 1																					
Primo impalcato	108.374	-65.603	5.218	1,82	95.279	303.133	77.633	2.407.5 19	1,61	20	12	10	25	1	0	12	70	1	3	12	
Pilastrata: Pilastrata 2																					
Primo impalcato	113.944	-6.348	12.916	13,18	56.318	96.675	76.251	1.375.7 25	1,56	16	12	10	25	1	0	12	40	1	1	12	
Pilastrata: Pilastrata 3																					
Primo impalcato	150.563	7.298	12.956	11,98	59.527	102.194	97.396	1.375.7 25	1,53	16	12	10	25	1	0	12	40	1	1	12	
Pilastrata: Pilastrata 4																					
Primo impalcato	160.749	-2.124	15.869	15,52	60.411	103.714	103.666	1.375.7 25	1,52	16	12	10	25	1	0	12	40	1	1	12	
Pilastrata: Pilastrata 5																					
Primo impalcato	145.201	15.161	12.874	5,98	59.055	101.399	95.342	1.375.7 25	1,53	16	12	10	25	1	0	12	40	1	1	12	
Pilastrata: Pilastrata 6																					
Primo impalcato	34.145	10.832	3.828	31,79	88.709	281.953	47.199	2.407.5 19	1,66	20	12	10	25	1	0	12	70	1	3	12	

LEGENDA:

- Lv

CS

N_{Ed,max}

N_R

α

N_{Ed,r}

M_{Ed,Xr}

M_{Ed,Y}

M_{Rd,Xr}

M_{Rd,Y}

φ_{Ver} φ_{Vir}

φ_{St}

L, n_{req,r}

n_r, φ
- Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.

Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

Massimo sforzo di compressione.

Sforzo Normale resistente.

Esponente per la valutazione del coefficiente di sicurezza.

Sollecitazioni di progetto (N_{Ed} > 0: compressione).

Momento Resistente intorno ad X e Y.

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.

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 ALLO SLD (Elevazione)

Pilastri (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione deviata allo SLD														
Lv	V _{Ed,3}	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}		V _{Rsd,s}		V _{fd}		V _i		V _{Rd,s}	A _{sw}	S _{Asw}
	[N]	[N]		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	[N]	[cm²/cm]	[cm]
Pilastrata: Pilastrata 1														
Primo impalcato	43.438	11.801	8,09	553197	496039	1096735	351220	0	0	0	0	-	0,1963	8
Pilastrata: Pilastrata 2														
Primo impalcato	2.594	3.653	84,79	309749	290240	599725	351220	0	0	0	0	-	0,1745	9
Pilastrata: Pilastrata 3														
Primo impalcato	5.109	1.348	57,46	313298	293566	599725	351220	0	0	0	0	-	0,1745	9
Pilastrata: Pilastrata 4														
Primo impalcato	574	4.486	70,06	314287	294492	599725	351220	0	0	0	0	-	0,1745	9
Pilastrata: Pilastrata 5														
Primo impalcato	9.515	6.751	30,80	312805	293103	599725	351220	0	0	0	0	-	0,1745	9
Pilastrata: Pilastrata 6														
Primo impalcato	9.052	8.620	38,80	547951	491335	1096735	351220	0	0	0	0	-	0,1963	8

LEGENDA:

- Lv

V_{Ed,3}

V_{Ed,2}

CS

V_{Rcd}

V_{Rsd,s}

V_{fd}

V_i

V_{Rd,s}

A_{sw}

S_{Asw}
- Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.

Taglio di progetto in direzione 3.

Taglio di progetto in direzione 2.

Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.

Resistenza a taglio trazione delle staffe.

Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.

Contributo acciaio al Taglio ultimo dovuto all'incamiciatura in acciaio.

Resistenza a taglio per scorrimento.

Area delle staffe per unità di lunghezza.

Passo massimo staffe da normativa.

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/mm²]	[N/mm²]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N/mm²]	[N/mm²]	[N]	[N-m]	[N-m]		
Pilastrata: Pilastrata 1																
Primo impalcato																

Pilastri - verifiche delle tensioni di esercizio																	
Lv Tp _{rnf}	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]			
	RAR	9,015	14,94	78.971	47.750	-3.802	1,66	SI	RAR	233,1 23	360,00	78.971	47.750	-3.802	1,54	SI	
	QPR	7,406	11,21	65.153	39.222	-3.135	1,51	SI									
Pilastrata: Pilastrata 2																	
Primo impalcato																	
	RAR	2,762	14,94	82.909	4.620	-9.404	5,41	SI	RAR	12,51 4	360,00	82.909	4.620	-9.404	28,77	SI	
	QPR	2,268	11,21	67.997	3.793	-7.732	4,94	SI									
Pilastrata: Pilastrata 3																	
Primo impalcato																	
	RAR	3,132	14,94	109.567	-5.315	-9.430	4,77	SI	RAR	10,50 8	360,00	109.567	-5.315	-9.430	34,26	SI	
	QPR	2,573	11,21	89.910	-4.375	-7.741	4,36	SI									
Pilastrata: Pilastrata 4																	
Primo impalcato																	
	RAR	2,716	14,94	116.985	1.545	-11.552	5,50	SI	RAR	4,970	360,00	116.985	1.545	-11.552	72,43	SI	
	QPR	2,229	11,21	96.009	1.262	-9.495	5,03	SI									
Pilastrata: Pilastrata 5																	
Primo impalcato																	
	RAR	5,505	14,94	105.680	-11.032	-9.375	2,71	SI	RAR	56,84 3	360,00	105.680	-11.032	-9.375	6,33	SI	
	QPR	3,458	11,21	86.756	-9.055	-7.713	3,24	SI									
Pilastrata: Pilastrata 6																	
Primo impalcato																	
	RAR	1,100	14,94	24.870	-7.859	-2.787	13,59	SI	RAR	8,474	360,00	24.870	-7.859	-2.787	42,48	SI	
	QPR	0,896	11,21	20.491	-6.391	-2.292	12,50	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	Verificato
		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Pilastrata: Pilastrata 1													
Primo impalcato				AA= PCA									
-	FRQ	65.153	39.222	-3.135	4,15	2,13	1,5321 E-04	135	190	0,029	0,400	13,76	SI
-	QPR	65.153	39.222	-3.135	4,15	2,13	1,5321 E-04	135	190	0,029	0,300	10,32	SI
Pilastrata: Pilastrata 2													
Primo impalcato				AA= PCA									
-	FRQ	70.979	3.958	-8.066	1,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	67.997	3.793	-7.732	1,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 3													
Primo impalcato				AA= PCA									
-	FRQ	93.841	-4.563	-8.079	1,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	89.910	-4.375	-7.741	1,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 4													
Primo impalcato				AA= PCA									
-	FRQ	100.204	1.319	-9.906	0,59	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	96.009	1.262	-9.495	0,57	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 5													
Primo impalcato				AA= PCA									
-	FRQ	90.541	-9.450	-8.045	2,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	86.756	-9.055	-7.713	1,95	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Pilastrata: Pilastrata 6													
Primo impalcato				AA= PCA									
-	FRQ	21.367	-6.685	-2.391	0,73	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
-	QPR	20.491	-6.391	-2.292	0,70	2,13	0 E+00	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] = Ordinarie (Poco aggressivo) - [MDA] = Aggressive (Moderatamente 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.

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	Verificato
		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
σ _t	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.37) del § 4.1.2.2.4.1 del DM 2008].												
ε _{sm}	Deformazione media nel calcestruzzo.												
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}												

MURI - VERIFICHE MASCHI - PRESSOFLESSIONE FUORI PIANO (Elevazione)

Muri - Verifiche Maschi - Pressoflessione fuori piano									
Id _{Mm/F}	Sz	Dis	CS	V _{Ed}	N _{Ed}	M _{Ed}	M _R	N _R	Φ
				[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N]	
Primo impalcato					Muro P5-P6				
Maschio 1	1[Arm]	0,00	12,91	-6.511	205.881	-9.023	116.531	-	-
	2[Arm]	1,48	55,00	-33.515	162.428	-2.106	115.832	-	-
	3[Arm]	2,95	84,63	9.232	95.462	1.356	114.759	-	-
Primo impalcato					Muro 1-P3				
Maschio 2	4[Arm]	0,00	12,20	-23.863	125.987	-5.659	69.043	-	-
	5[Arm]	1,48	6,44	5.471	56.565	-10.562	67.985	-	-
	6[Arm]	2,95	5,96	3.319	7.814	-11.282	67.248	-	-
Primo impalcato					Muro P2-P5				
Maschio 3	7[Arm]	0,00	19,69	35.810	144.818	-3.831	75.433	-	-
	8[Arm]	1,48	35,75	55.047	104.847	-2.093	74.817	-	-
	9[Arm]	2,95	43,50	-98.656	45.726	1.699	73.911	-	-
Primo impalcato					Muro P4-P5				
Maschio 4	10[Arm]	0,00	13,27	59.230	258.196	-18.951	251.393	-	-
	11[Arm]	1,48	66,10	65.737	309.015	-3.825	252.819	-	-
	12[Arm]	2,95	74,81	-61.216	226.666	3.335	249.487	-	-
Primo impalcato					Muro P1-P4				
Maschio 5	13[Arm]	0,00	12,44	-3.864	250.297	-6.196	77.065	-	-
	14[Arm]	1,48	22,83	-1.824	208.859	3.347	76.422	-	-
	15[Arm]	2,95	5,55	-24.596	125.388	13.543	75.133	-	-
Primo impalcato					Muro P3-P4				
Maschio 6	16[Arm]	0,00	9,05	7.722	170.404	-11.803	106.829	-	-
	17[Arm]	1,48	31,92	-13.484	134.692	-3.329	106.262	-	-
	18[Arm]	2,95	46,59	-15.574	87.532	2.265	105.515	-	-
Primo impalcato					Muro 6-P6				
Maschio 7	19[Arm]	0,00	28,32	-57.129	51.058	2.398	67.902	-	-
	20[Arm]	1,48	37,00	49.142	36.301	1.829	67.678	-	-
	21[Arm]	2,95	30,33	12.624	2.735	2.215	67.171	-	-

LEGENDA:

Id _{Mm/F}	Identificativo dell'elemento murario (Maschio o Fascia).
Sz	Identificativo della sezione di verifica ([Arm] = sezione armata).
Dis	Distanza della sezione.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
V _{Ed}	Taglio di progetto.
N _{Ed}	Sforzo normale di progetto (N _{Ed} > 0: compressione).
M _{Ed}	Momento di progetto.
M _R	Momento resistente ([-] la verifica è eseguita in termini di N _R - combinazione statica).
N _R	Sforzo Normale resistente.
Φ	Coefficiente di parzializzazione della sezione (significativo se N _R > 0).
N.B.	In presenza di SubMaschi
M _{stbl}	Momento stabilizzante.
α ₀	Moltiplicatore dei carichi che attiva il ribaltamento.
a ₀	Accelerazione spettrale di attivazione del meccanismo.

MURI - VERIFICHE MASCHI - PRESSOFLESSIONE NEL PIANO (Elevazione)

Muri - Verifiche Maschi - Pressoflessione nel piano									
Id _{Mm/F}	Sz	Dis	Met	CS	V _{Ed}	M _{Ed}	N _{Ed}	M _R	N _R
					[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[N]
Primo impalcato					Muro P5-P6				
Maschio 1	2[Arm]	1,48	MNP	79,33	-77.914	53.616	84.810	4.253.538	-
Primo impalcato					Muro 1-P3				
Maschio 2	5[Arm]	1,48	MNP	37,76	-70.845	41.083	30.280	1.551.212	-
Primo impalcato					Muro P2-P5				
Maschio 3	8[Arm]	1,48	MNP	8,43	-106.860	236.466	136.500	1.993.763	-
Primo impalcato					Muro P4-P5				
Maschio 4	11[Arm]	1,48	MNP	NS	-214.055	46.189	289.817	20.054.947	-
Primo impalcato					Muro P1-P4				
Maschio 5	14[Arm]	1,48	MNP	6,65	-1.824	316.389	208.859	2.102.568	-
Primo impalcato					Muro P3-P4				
Maschio 6	17[Arm]	1,48	MNP	NS	-70.473	-33.150	75.195	3.628.293	-
Primo impalcato					Muro 6-P6				
Maschio 7	20[Arm]	1,48	MNP	55,63	-62.872	-27.922	31.565	1.553.200	-

LEGENDA:

Id _{Mm/F}	Identificativo dell'elemento murario (Maschio o Fascia).
Sz	Identificativo della sezione di verifica ([Arm] = sezione armata).
Dis	Distanza della sezione.
Met	Metodo di verifica utilizzato (MNP = Momento nel piano; NNP = Sforzo normale nel piano).
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

Muri - Verifiche Maschi - Pressoflessione nel piano										
$Id_{Mm/F}$	Sz	Dis	Met	CS	V_{Ed}	M_{Ed}	N_{Ed}	M_R	N_R	
					[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[N]	
V_{Ed}	Taglio di progetto.									
M_{Ed}	Momento di progetto.									
N_{Ed}	Sforzo normale di progetto ($N_{Ed} > 0$: compressione).									
M_R	Momento resistente.									
N_R	Sforzo Normale resistente.									

MURI - VERIFICHE MASCHI - TAGLIO NEL PIANO (Elevazione)

Muri - Verifiche Maschi - Taglio nel piano																	
$Id_{Mm/F}$	Sz	Dis	CS	V_{Ed}	M_{Ed}	N_{Ed}	$V_{c,Rd}$	f_{vd}	β	$V_{t,c}$	$V_{t,M}$	$V_{t,S}$	V_{Ed}	V_{Rcd}	$V_{Rsd,s}$	α_C	Ctg Θ
				[N]	[N-m]	[N]	[N]	[N/mm ²]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		
Primo impalcato									Muro P5-P6								
Maschio 1	2[Arm]	1,48	12,70	77.914	53.616	84.810	-	-	-	1.310.983	199.009	790.371	-	-	-	-	-
Primo impalcato									Muro 1-P3								
Maschio 2	5[Arm]	1,48	7,51	77.635	41.083	30.280	-	-	-	775.981	115.339	467.827	-	-	-	-	-
Primo impalcato									Muro P2-P5								
Maschio 3	8[Arm]	1,48	5,39	119.911	60.794	78.377	-	-	-	852.102	132.434	513.719	-	-	-	-	-
Primo impalcato									Muro P4-P5								
Maschio 4	11[Arm]	1,48	9,80	218.857	20.357	270.577	-	-	-	2.829.054	439.650	1.705.592	-	-	-	-	-
Primo impalcato									Muro P1-P4								
Maschio 5	14[Arm]	1,48	5,46	118.903	104.591	101.190	-	-	-	852.102	135.346	513.719	-	-	-	-	-
Primo impalcato									Muro P3-P4								
Maschio 6	17[Arm]	1,48	12,86	70.473	-33.150	75.195	-	-	-	1.201.662	182.093	724.463	-	-	-	-	-
Primo impalcato									Muro 6-P6								
Maschio 7	20[Arm]	1,48	7,03	82.835	-23.130	24.330	-	-	-	775.981	114.583	467.827	-	-	-	-	-

LEGENDA:

$Id_{Mm/F}$	Identificativo dell'elemento murario (Maschio o Fascia).
Sz	Identificativo della sezione di verifica ([Arm] = sezione armata).
Dis	Distanza della sezione.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
V_{Ed}	Taglio di progetto.
M_{Ed}	Momento di progetto.
N_{Ed}	Sforzo normale di progetto ($N_{Ed} > 0$: compressione).
$V_{c,Rd}$	Taglio resistente.
f_{vd}	Resistenza di progetto a taglio (Significativo per meccanismo di rottura per "scorrimento").
β	Coefficiente di parzializzazione della sezione (significativo per meccanismo di rottura per "scorrimento").
$V_{t,c}$	Taglio resistente della sola muratura.
$V_{t,M}$	Contributo al taglio resistente della muratura.
$V_{t,S}$	Contributo al taglio resistente dell'armatura.
V_{Ed}	Taglio di progetto.
V_{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
$V_{Rsd,s}$	Resistenza a taglio trazione delle staffe.
α_C	Coefficiente maggiorativo per compressione
Ctg Θ	Cotangente dell'angolo Θ utilizzata nella verifica.

MURI - VERIFICHE FASCE - PRESSOFLESSIONE NEL PIANO (Elevazione)

Muri - Verifiche Fasce - Pressoflessione nel piano										
$Id_{Mm/F}$	Sz	Dis	Met	CS	V_{Ed}	M_{Ed}	N_{Ed}	M_R	N_R	
					[N]	[N-m]	[N]	[N-m]	[N]	
Primo impalcato					Muro P5-P6					
Primo impalcato					Muro 1-P3					
Primo impalcato					Muro P2-P5					
Primo impalcato					Muro P4-P5					
Primo impalcato					Muro P1-P4					
Primo impalcato					Muro P3-P4					
Primo impalcato					Muro 6-P6					

LEGENDA:

$Id_{Mm/F}$	Identificativo dell'elemento murario (Maschio o Fascia).
Sz	Identificativo della sezione di verifica ([Arm] = sezione armata).
Dis	Distanza della sezione.
Met	Metodo di verifica utilizzato (MNP = Momento nel piano; NNP = Sforzo normale nel piano).
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
V_{Ed}	Taglio di progetto.
M_{Ed}	Momento di progetto.
N_{Ed}	Sforzo normale di progetto ($N_{Ed} > 0$: compressione).
M_R	Momento resistente.
N_R	Sforzo Normale resistente.

MURI - VERIFICHE FASCE - TAGLIO NEL PIANO (Elevazione)

Muri - Verifiche Fasce - Taglio nel piano																	
$Id_{Mm/F}$	Sz	Dis	CS	V_{Ed}	M_{Ed}	N_{Ed}	$V_{c,Rd}$	f_{vd}	β	$V_{t,c}$	$V_{t,M}$	$V_{t,S}$	V_{Ed}	V_{Rcd}	$V_{Rsd,s}$	α_C	Ctg Θ
				[N]	[N-m]	[N]	[N]	[N/mm ²]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		
Primo impalcato										Muro P5-P6							
Primo impalcato										Muro 1-P3							
Primo impalcato										Muro P2-P5							
Primo impalcato										Muro P4-P5							
Primo impalcato										Muro P1-P4							

Muri - Verifiche Fasce - Taglio nel piano																	
Id _{Mm/F}	Sz	Dis	CS	V _{Ed}	M _{Ed}	N _{Ed}	V _{C,Rd}	f _{vd}	β	V _{t,c}	V _{t,M}	V _{t,S}	V _{Ed}	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	α _C	Ctg θ
				[N]	[N-m]	[N]	[N]	[N/mm ²]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		
Primo impalcato								Muro P3-P4									
Primo impalcato								Muro 6-P6									

LEGENDA:

- Id_{Mm/F}

Identificativo dell'elemento murario (Maschio o Fascia).
- Sz

Identificativo della sezione di verifica ([Arm] = sezione armata).
- Dis

Distanza della sezione.
- CS

Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
- V_{Ed}

Taglio di progetto.
- M_{Ed}

Momento di progetto.
- N_{Ed}

Sforzo normale di progetto (N_{Ed} > 0: compressione).
- V_{c,Rd}

Taglio resistente.
- f_{vd}

Resistenza di progetto a taglio (Significativo per meccanismo di rottura per "scorrimento").
- β

Coefficiente di parzializzazione della sezione (significativo per meccanismo di rottura per "scorrimento").
- V_{t,c}

Taglio resistente della sola muratura.
- V_{t,M}

Contributo al taglio resistente della muratura.
- V_{t,S}

Contributo al taglio resistente dell'armatura.
- V_{Ed}

Taglio di progetto.
- V_{Rcd}

Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
- V_{Rsd,s}

Resistenza a taglio trazione delle staffe.
- α_C

Coefficiente maggiorativo per compressione
- CtgΘ

Cotangente dell'angolo Θ utilizzata nella verifica.

MURI - VERIFICHE SNELLEZZA (Elevazione)

Muri - Verifiche Snellezza			
Id _{Mu}	λ _{Mm}	λ _{max}	Vrf
Primo impalcato			
Maschio 1	11,800	15,000	SI
Primo impalcato			
Maschio 2	11,800	15,000	SI
Primo impalcato			
Maschio 3	11,800	15,000	SI
Primo impalcato			
Maschio 4	11,800	15,000	SI
Primo impalcato			
Maschio 5	11,800	15,000	SI
Primo impalcato			
Maschio 6	11,800	15,000	SI
Primo impalcato			
Maschio 7	11,800	15,000	SI

LEGENDA:

- Id_{Mu}

Identificativo del maschio murario.
- λ_{Mm}

Snellezza del maschio.
- λ_{max}

Snellezza massima ammissibile.
- Vrf

Indica se la verifica è soddisfatta o meno.

TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU												
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]					
Fondazione												
Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6												
Trave 1-P1	0%	-16.776	41.004	-	-	10,05	10,05	6,02	0,06	-	VNR	NO
	12,5%	-16.776	47.971	-	-	10,05	10,05	5,15	0,06	-	VNR	NO
	25%	-16.776	35.092	-	-	10,05	10,05	7,03	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	-16.776	20.706	-	-	10,05	10,05	11,92	0,06	-	VNR	NO
	50%	-16.776	11.729	-	-	10,05	10,05	21,05	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	-16.776	7.984	-	-	10,05	10,05	30,92	0,06	-	VNR	NO
	75%	-16.776	5.161	-	-	10,05	10,05	47,83	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	-13.608	2.800	-13.608	7.192	10,05	10,05	88,47	0,06	33,81	0,08	NO
	100%	-13.608	5.265	-13.608	36.967	20,11	20,11	92,98	0,08	13,11	0,09	NO
Trave P1-2	0%	-14.616	1.729	-14.616	41.815	20,11	20,11	NS	0,08	11,58	0,09	NO
	12,5%	-14.616	626	-14.616	22.218	10,05	10,05	NS	0,06	10,93	0,08	NO
	25%	-14.616	1.289	-14.616	9.119	10,05	10,05	NS	0,06	26,63	0,08	NO
	37,5%	-14.616	2.335	-14.616	1.115	10,05	10,05	NS	0,06	NS	0,08	NO
	50%	-13.889	4.793	-	-	10,05	10,05	51,67	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	-13.755	4.764	-	-	10,05	10,05	51,99	0,06	-	VNR	NO
	75%	-13.755	3.819	-13.755	2.815	10,05	10,05	64,85	0,06	86,37	0,08	NO
	87,5%	-13.755	768	-13.755	8.790	10,05	10,05	NS	0,06	27,66	0,08	NO
	100%	-	-	-13.889	17.987	20,11	20,11	-	VNR	26,93	0,09	NO
Trave 2-3	0%	-	-	12.796	27.044	20,11	20,11	-	VNR	18,25	0,09	NO
	12,5%	-	-	12.796	5.567	10,05	10,05	-	VNR	45,32	0,08	NO
	25%	12.796	8.167	-	-	10,05	10,05	31,21	0,07	-	VNR	NO
	37,5%	12.796	15.476	-	-	10,05	10,05	16,47	0,07	-	VNR	NO
	50%	12.796	17.296	-	-	10,05	10,05	14,74	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	12.796	13.704	-	-	10,05	10,05	18,60	0,07	-	VNR	NO
	75%	12.796	3.870	-	-	10,05	10,05	65,86	0,07	-	VNR	NO
	87,5%	-	-	12.796	13.765	10,05	10,05	-	VNR	18,33	0,08	NO
	100%	-	-	12.796	40.905	20,11	20,11	-	VNR	12,07	0,09	NO
Trave 3-4	0%	-	-	-1.810	41.241	20,11	20,11	-	VNR	11,85	0,09	NO
	12,5%	-	-	-1.810	12.949	10,05	10,05	-	VNR	19,09	0,08	NO
	25%	-1.810	5.570	-	-	10,05	10,05	45,05	0,07	-	VNR	NO

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU												
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]					
	37,5%	-1.810	15.821	-	-	10,05	10,05	15,86	0,07	-	VNR	NO
	50%	-1.810	19.093	-	-	10,05	10,05	13,14	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	-1.810	15.808	-	-	10,05	10,05	15,87	0,07	-	VNR	NO
	75%	-1.810	5.366	-	-	10,05	10,05	46,76	0,07	-	VNR	NO
	87,5%	-	-	-1.810	13.699	10,05	10,05	-	VNR	18,05	0,08	NO
	100%	-	-	-1.810	43.061	20,11	20,11	-	VNR	11,35	0,09	NO
Trave 4-P2	0%	-	-	-81	45.056	20,11	20,11	-	VNR	10,86	0,09	NO
	12,5%	-	-	-81	16.613	10,05	10,05	-	VNR	14,92	0,08	NO
	25%	-540	2.047	-540	219	10,05	10,05	NS	0,07	NS	0,08	NO
	37,5%	-81	11.551	-	-	10,05	10,05	21,76	0,07	-	VNR	NO
	50%	-81	15.105	-	-	10,05	10,05	16,64	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	-81	13.582	-	-	10,05	10,05	18,51	0,07	-	VNR	NO
	75%	-81	7.455	-	-	10,05	10,05	33,72	0,07	-	VNR	NO
	87,5%	-367	6.586	-367	10.552	10,05	10,05	38,16	0,07	23,48	0,08	NO
	100%	-367	9.821	-367	33.131	20,11	20,11	50,21	0,08	14,76	0,09	NO
Trave P2-5	0%	958	7.810	958	33.928	20,11	20,11	63,18	0,08	14,43	0,09	NO
	12,5%	958	5.008	958	11.606	10,05	10,05	50,25	0,07	21,39	0,08	NO
	25%	2.474	5.416	-	-	10,05	10,05	46,54	0,07	-	VNR	NO
	37,5%	2.474	11.689	-	-	10,05	10,05	21,57	0,07	-	VNR	NO
	50%	2.474	13.572	-	-	10,05	10,05	18,57	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	2.474	10.871	-	-	10,05	10,05	23,19	0,07	-	VNR	NO
	75%	1.025	2.770	-	-	10,05	10,05	90,86	0,07	-	VNR	NO
	87,5%	-	-	2.474	12.486	10,05	10,05	-	VNR	19,92	0,08	NO
	100%	-	-	2.474	36.184	20,11	20,11	-	VNR	13,54	0,09	NO
Trave 5-6	0%	-	-	-9.502	40.705	20,11	20,11	-	VNR	11,94	0,09	NO
	12,5%	-	-	-9.502	22.056	10,05	10,05	-	VNR	11,09	0,08	NO
	25%	-17.933	2.106	-17.933	9.764	10,05	10,05	NS	0,06	24,75	0,07	NO
	37,5%	-17.933	7.253	-17.933	1.033	10,05	10,05	33,99	0,06	NS	0,07	NO
	50%	-9.502	12.749	-	-	10,05	10,05	19,52	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	-9.502	18.572	-	-	10,05	10,05	13,40	0,06	-	VNR	NO
	75%	-9.502	22.022	-	-	10,05	10,05	11,30	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	-9.502	23.176	-	-	10,05	10,05	10,74	0,06	-	VNR	NO
	100%	-9.502	21.916	-	-	10,05	10,05	11,35	0,06	-	VNR	NO
Fondazione												
Travata: Trave P3-P4-1a-2a-3a-P5-4a-P6												
Trave P3-P4	0%	-	10.529	-	-	7,16	7,16	17,13	0,06	-	VNR	NO
	12,5%	-	3.227	-	-	7,16	7,16	55,90	0,06	-	VNR	NO
	25%	-	939	-	1.319	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	37,5%	-	1.532	-	2.005	7,16	7,16	NS	0,06	87,27	0,09	NO
	50%	-	-	-	597	7,16	7,16	-	VNR	NS	0,09	NO
	62,5%	-	573	-	1.031	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	75%	-	1.536	-	1.733	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	87,5%	-	936	-	765	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	100%	-	7.276	-	7.455	7,16	7,16	24,79	0,06	23,47	0,09	NO
Trave P4-1a	0%	-	5.942	-	7.788	7,16	7,16	30,36	0,06	22,47	0,09	NO
	12,5%	-	1.874	-	2.834	7,16	7,16	96,26	0,06	61,74	0,09	NO
	25%	-	958	-	1.434	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	37,5%	-	2.283	-	2.202	7,16	7,16	79,02	0,06	79,46	0,09	NO
	50%	-	1.827	-	2.149	7,16	7,16	98,74	0,06	81,42	0,09	NO
	62,5%	-	1.142	-	1.902	7,16	7,16	NS	0,06	91,99	0,09	NO
	75%	-	1.679	-	2.274	7,16	7,16	NS	0,06	76,95	0,09	NO
	87,5%	-	1.626	-	1.922	7,16	7,16	NS	0,06	91,04	0,09	NO
	100%	-	1.990	-	1.336	7,16	7,16	90,65	0,06	NS	0,09	NO
Trave 1a-2a	0%	-	2.313	-	833	7,16	7,16	77,99	0,06	NS	0,09	NO
	12,5%	-	771	-	84	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	25%	-	682	-	1.037	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	37,5%	-	1.243	-	1.253	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	50%	-	313	-	46	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	62,5%	-	749	-	920	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	75%	-	326	-	853	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	87,5%	-	61	-	488	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	100%	-	1.613	-	3.515	7,16	7,16	NS	0,06	49,78	0,09	NO
Trave 2a-3a	0%	-	1.297	-	3.066	7,16	7,16	NS	0,06	57,07	0,09	NO
	12,5%	-	-	-	790	7,16	7,16	-	VNR	NS	0,09	NO
	25%	-	423	-	1.063	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	37,5%	-	1.459	-	1.194	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	50%	-	361	-	-	7,16	7,16	NS	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	-	1.750	-	1.412	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	75%	-	375	-	505	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	87,5%	-	229	-	464	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	100%	-	1.538	-	1.538	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
Trave 3a-P5	0%	-	1.266	-	1.296	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	12,5%	-	234	-	496	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	25%	-	519	-	1.016	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	37,5%	-	1.573	-	1.458	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	50%	-	561	-	-	7,16	7,16	NS	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	-	1.402	-	1.268	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	75%	-	888	-	512	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	87,5%	-	392	-	330	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	100%	-	6.050	-	7.663	7,16	7,16	29,82	0,06	22,83	0,09	NO
Trave P5-4a	0%	-	6.908	-	8.633	7,16	7,16	26,11	0,06	20,27	0,09	NO
	12,5%	-	122	-	283	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	25%	-	952	-	728	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	37,5%	-	1.405	-	1.682	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	62,5%	-	778	-	1.280	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU												
Id _{Tr}	%L _{Li} [%]	N _{Ed,s} [N]	M _{Ed,3,s} [N·m]	N _{Ed,i} [N]	M _{Ed,3,i} [N·m]	A _{s,s} [cm ²]	A _{s,i} [cm ²]	CS _s	(X/d) _s	CS _i	(X/d) _i	R _f
Trave 4a-P6	75%	-	654	-	1.262	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	87,5%	-	406	-	486	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	100%	-	2.385	-	577	7,16	7,16	75,64	0,06	NS	0,09	NO
	0%	-	1.300	-	418	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,09	NO
	12,5%	-	2.536	-	2.386	7,16	7,16	71,13	0,06	73,33	0,09	NO
	25%	-	2.154	-	2.252	7,16	7,16	83,75	0,06	77,70	0,09	NO
	37,5%	-	1.831	-	1.851	7,16	7,16	98,52	0,06	94,53	0,09	NO
	50%	-	2.823	-	1.839	7,16	7,16	63,90	0,06	95,15	0,09	NO
	62,5%	-	3.260	-	931	7,16	7,16	55,34	0,06	NS	0,09	NO
Fondazione	75%	-	3.894	-	177	7,16	7,16	46,33	0,06	NS	0,09	NO
	87,5%	-	5.415	-	-	7,16	7,16	33,31	0,06	-	VNR	NO
	100%	-	7.573	-	-	7,16	7,16	23,82	0,06	-	VNR	NO
Fondazione						Travata: Trave P1-P4						
Trave P1-P4	0%	-	8.952	-	-	7,16	7,16	20,09	0,06	-	VNR	NO
	12,5%	-	-	-	9.516	7,16	7,16	-	VNR	18,39	0,09	NO
	25%	-	-	-	6.482	7,16	7,16	-	VNR	26,99	0,09	NO
	37,5%	-	-	-	4.592	7,16	7,16	-	VNR	38,10	0,09	NO
	50%	-	879	-	2.523	7,16	7,16	NS	0,06	69,35	0,09	NO
	62,5%	-	5.358	-	2.560	7,16	7,16	33,57	0,06	68,35	0,09	NO
	75%	-	4.161	-	137	7,16	7,16	43,22	0,06	NS	0,09	NO
	87,5%	-	5.538	-	-	7,16	7,16	32,48	0,06	-	VNR	NO
	100%	-2.858	15.895	-2.858	6.961	7,16	7,16	11,27	0,06	24,98	0,09	NO
Fondazione						Travata: Trave 1-P3						
Trave 1-P3	0%	-	-	-	17.696	7,16	7,16	-	VNR	9,89	0,09	NO
	12,5%	-	6.437	-	-	7,16	7,16	28,03	0,06	-	VNR	NO
	25%	-	7.291	-	-	7,16	7,16	24,74	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	-	6.335	-	-	7,16	7,16	28,48	0,06	-	VNR	NO
	50%	-	5.359	-	-	7,16	7,16	33,66	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	-	4.944	-	2.288	7,16	7,16	36,49	0,06	76,47	0,09	NO
	75%	-	3.805	-	883	7,16	7,16	47,41	0,06	NS	0,09	NO
	87,5%	-	4.676	-	-	7,16	7,16	38,58	0,06	-	VNR	NO
	100%	-	7.521	-	6.751	7,16	7,16	23,99	0,06	25,92	0,09	NO
Fondazione						Travata: Trave P2-P5						
Trave P2-P5	0%	-	6.913	-	-	7,16	7,16	26,02	0,06	-	VNR	NO
	12,5%	-	-	-	8.392	7,16	7,16	-	VNR	20,85	0,09	NO
	25%	-	-	-	5.128	7,16	7,16	-	VNR	34,12	0,09	NO
	37,5%	-	-	-	3.561	7,16	7,16	-	VNR	49,14	0,09	NO
	50%	-	1.196	-	2.298	7,16	7,16	NS	0,06	76,14	0,09	NO
	62,5%	-	5.172	-	2.652	7,16	7,16	34,77	0,06	65,98	0,09	NO
	75%	-	4.026	-	152	7,16	7,16	44,67	0,06	NS	0,09	NO
	87,5%	-	5.623	-	-	7,16	7,16	31,99	0,06	-	VNR	NO
	100%	-3.313	15.977	-3.313	5.975	7,16	7,16	11,21	0,06	29,07	0,09	NO
Fondazione						Travata: Trave 2-1a						
Trave 2-1a	0%	-	-	35.173	26.433	7,16	7,16	-	VNR	7,12	0,09	NO
	12,5%	-	-	35.173	5.616	7,16	7,16	-	VNR	33,51	0,09	NO
	25%	35.173	6.226	-	-	7,16	7,16	30,23	0,07	-	VNR	NO
	37,5%	35.173	12.383	-	-	7,16	7,16	15,20	0,07	-	VNR	NO
	50%	35.173	15.684	-	-	7,16	7,16	12,00	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	35.173	17.910	-	-	7,16	7,16	10,51	0,07	-	VNR	NO
	75%	35.173	19.488	-	-	7,16	7,16	9,66	0,07	-	VNR	NO
	87,5%	35.173	19.280	-	-	7,16	7,16	9,76	0,07	-	VNR	NO
	100%	21.298	16.110	-	-	7,16	7,16	11,48	0,06	-	VNR	NO
Fondazione						Travata: Trave 3-2a						
Trave 3-2a	0%	-	-	43.858	27.239	7,16	7,16	-	VNR	7,03	0,09	NO
	12,5%	-	-	43.858	5.291	7,16	7,16	-	VNR	36,19	0,09	NO
	25%	43.858	7.071	-	-	7,16	7,16	26,91	0,07	-	VNR	NO
	37,5%	43.858	13.618	-	-	7,16	7,16	13,97	0,07	-	VNR	NO
	50%	43.858	17.591	-	-	7,16	7,16	10,82	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	43.858	21.082	-	-	7,16	7,16	9,03	0,07	-	VNR	NO
	75%	43.858	24.637	-	-	7,16	7,16	7,72	0,07	-	VNR	NO
	87,5%	43.858	26.956	-	-	7,16	7,16	7,06	0,07	-	VNR	NO
	100%	43.858	24.589	-	-	7,16	7,16	7,74	0,07	-	VNR	NO
Fondazione						Travata: Trave 4-3a						
Trave 4-3a	0%	-	-	38.476	32.077	7,16	7,16	-	VNR	5,91	0,09	NO
	12,5%	-	-	38.476	7.575	7,16	7,16	-	VNR	25,01	0,09	NO
	25%	38.476	6.415	-	-	7,16	7,16	29,46	0,07	-	VNR	NO
	37,5%	38.476	13.725	-	-	7,16	7,16	13,77	0,07	-	VNR	NO
	50%	38.476	17.735	-	-	7,16	7,16	10,66	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	38.476	20.650	-	-	7,16	7,16	9,15	0,07	-	VNR	NO
	75%	38.476	23.158	-	-	7,16	7,16	8,16	0,07	-	VNR	NO
	87,5%	38.476	24.128	-	-	7,16	7,16	7,83	0,07	-	VNR	NO
	100%	24.493	20.639	-	-	7,16	7,16	9,00	0,07	-	VNR	NO
Fondazione						Travata: Trave 5-4a						
Trave 5-4a	0%	-	-	25.671	33.384	7,16	7,16	-	VNR	5,53	0,09	NO
	12,5%	-	-	25.671	9.236	7,16	7,16	-	VNR	19,99	0,09	NO
	25%	25.671	4.765	-	-	7,16	7,16	39,03	0,07	-	VNR	NO
	37,5%	25.671	11.936	-	-	7,16	7,16	15,58	0,07	-	VNR	NO
	50%	25.671	15.270	-	-	7,16	7,16	12,18	0,07	-	VNR	NO
	62,5%	25.671	16.768	-	-	7,16	7,16	11,09	0,07	-	VNR	NO
	75%	25.671	17.133	-	-	7,16	7,16	10,85	0,07	-	VNR	NO
	87,5%	17.047	16.298	-	-	7,16	7,16	11,28	0,06	-	VNR	NO
	100%	17.047	14.882	17.047	2.762	7,16	7,16	12,36	0,06	65,68	0,09	NO
Fondazione						Travata: Trave 6-P6						
Trave 6-P6	0%	-	-	-	9.120	7,16	7,16	-	VNR	19,19	0,09	NO
	12,5%	-	4.090	-	-	7,16	7,16	44,11	0,06	-	VNR	NO

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLU												
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]					
	25%	-	4.102	-	-	7,16	7,16	43,98	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	-	3.699	-	-	7,16	7,16	48,77	0,06	-	VNR	NO
	50%	-	3.858	-	-	7,16	7,16	46,76	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	-	4.680	-	2.403	7,16	7,16	38,55	0,06	72,81	0,09	NO
	75%	-	3.499	-	819	7,16	7,16	51,56	0,06	NS	0,09	NO
	87,5%	-	3.680	-	-	7,16	7,16	49,02	0,06	-	VNR	NO
	100%	-	6.355	-	4.714	7,16	7,16	28,39	0,06	37,12	0,09	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,sr} M _{Ed,3,s}	Sollecitazioni di progetto per armatura superiore.
N _{Ed,ir} M _{Ed,3,i}	Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore.
A _{s,sr} 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 _{supr} CS _{inf}	Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre superiori e inferiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
R _f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU															
Id _{Tr}	%L _{Li}	+ / -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{Rd}	Ctg θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
Fondazione															
Trave 1-P1										Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6					
Trave 1-P1	0%	+	14.003	51,36	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-50.991	14,11	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	10.547	45,34	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-523	NS	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	17.593	27,18	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	13.680	34,96	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	6.686	71,53	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	2.705	NS	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	6.819	70,13	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-811	NS	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	20.382	23,46	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-956	NS	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	50.055	14,37	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.229	NS	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Trave P1-2	0%	+	1.043	NS	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-57.881	12,43	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-43.181	16,66	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	619	NS	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.721	15,08	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	2.689	NS	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.047	22,72	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	2.564	NS	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.466	56,49	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	6.597	72,49	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-245	NS	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
Trave 2-3	75%	+	15.550	30,75	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	25.847	27,83	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	36.081	19,93	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	-	-	719.884	757.185	5.893	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.066	15,97	719.884	757.185	5.893	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	719.884	757.185	5.893	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.430	23,66	719.884	757.185	5.893	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	719.884	454.311	5.893	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.062	25,15	719.884	454.311	5.893	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
Trave 3-4	37,5%	+	-	-	719.884	454.311	5.893	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.829	58,03	719.884	454.311	5.893	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	1.443	NS	719.884	454.311	5.893	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.884	454.311	5.893	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	11.380	39,92	719.884	454.311	5.893	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.884	454.311	5.893	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	23.525	19,31	719.884	454.311	5.893	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.884	454.311	5.893	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	38.745	18,58	719.884	757.185	5.893	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.884	757.185	5.893	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	56.556	12,73	719.884	757.185	5.893	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.884	757.185	5.893	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Trave 3-4	0%	+	-	-	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-58.474	12,30	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{Li}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg Θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
		-	-40.393	17,81	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-24.620	18,45	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.512	39,46	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	74	NS	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-96	NS	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	11.641	39,03	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	25.215	18,02	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	41.761	17,22	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	60.868	11,82	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Trave 4-P2	0%	+	-	-	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-59.260	12,14	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-40.189	17,90	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.941	18,98	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.268	40,32	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	446	NS	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.274	NS	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	8.635	52,61	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-785	NS	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	18.400	24,69	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.068	NS	719.245	454.311	0	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	30.476	23,60	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-2.606	NS	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Trave P2-5	0%	+	8.594	83,71	719.369	757.185	1.144	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-48.806	14,74	719.369	757.185	1.144	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	1.960	NS	719.369	757.185	1.144	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-30.232	23,79	719.369	757.185	1.144	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	586	NS	719.369	454.311	1.144	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.224	24,93	719.369	454.311	1.144	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	329	NS	719.369	454.311	1.144	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.647	52,54	719.369	454.311	1.144	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	987	NS	719.369	454.311	1.144	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-293	NS	719.369	454.311	1.144	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	9.169	49,55	719.369	454.311	1.144	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.369	454.311	1.144	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	19.963	22,76	719.369	454.311	1.144	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.369	454.311	1.144	0	0	0	2,50	0,0785	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	33.609	21,40	719.369	757.185	1.144	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	719.369	757.185	1.144	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Trave 5-6	0%	+	-	-	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-56.237	12,79	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-45.665	15,75	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-35.791	13,36	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-27.007	17,71	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-	-	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-19.341	24,73	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.571	38,04	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	5.375	88,97	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.049	36,65	719.245	478.222	0	0	0	0	2,50	0,0827	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	17.183	41,86	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.895	42,57	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Fondazione		+	37.495	19,18	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-28.285	25,43	719.245	757.185	0	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	Travata: Trave P3-P4-1a-2a-3a-P5-4a-P6														
	Trave P3-P4	0%	+	21.795	16,48	359.258	363.080	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
			-	-8.349	43,03	359.258	363.080	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		12,5%	+	16.267	22,09	359.258	363.080	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
			-	-3.083	NS	359.258	363.080	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		25%	+	12.041	29,84	359.258	363.080	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
			-	-1.484	NS	359.258	363.080	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		37,5%	+	6.675	53,82	359.258	363.080	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
			-	-8.503	42,25	359.258	363.080	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		50%	+	8.138	44,15	359.258	363.080	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
			-	-8.316	43,20	359.258	363.080	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		62,5%	+	10.674	33,66	359.258	363.080	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
			-	-8.325	43,15	359.258	363.080	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{Lt}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg Θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	75%	+	9.861	36,43	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.285	23,50	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	16.586	21,66	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.967	21,17	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	20.117	17,86	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.735	22,83	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
Trave P4-1a	0%	+	11.179	32,14	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-19.474	18,45	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	11.884	30,23	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.107	44,31	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	12.155	29,56	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.783	52,96	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	12.746	28,19	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.185	50,00	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	13.187	27,24	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.079	50,75	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	12.162	29,54	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.314	67,61	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	11.354	31,64	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.336	82,85	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
Trave 1a-2a	87,5%	+	12.710	28,27	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.065	50,85	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	13.126	27,37	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.699	41,30	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	7.159	50,18	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.220	43,71	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	10.618	33,83	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.233	38,91	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	7.342	48,93	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.323	31,73	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	10.141	35,43	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.450	65,92	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	10.365	34,66	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.961	36,07	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
Trave 2a-3a	62,5%	+	6.914	51,96	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.055	35,73	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	13.602	26,41	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.300	49,21	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	7.297	49,23	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.933	45,29	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	15.232	23,59	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.787	62,08	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	5.920	60,69	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.894	22,60	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	8.529	42,12	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.029	32,57	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	7.117	50,48	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-14.738	24,38	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
Trave 3a-P5	37,5%	+	11.406	31,50	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.240	38,88	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	8.070	44,52	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.542	42,06	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	8.436	42,59	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.798	30,45	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	9.215	38,99	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.272	68,14	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	10.670	33,67	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.066	35,69	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	12.864	27,93	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.493	55,33	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	6.325	56,80	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.199	32,08	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
Trave 3a-P5	12,5%	+	10.773	33,35	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.530	31,16	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	5.377	66,81	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.754	33,41	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	9.836	36,52	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.265	49,45	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	9.498	37,82	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.675	33,65	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	8.130	44,19	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.497	28,75	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	13.116	27,39	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.794	36,68	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	11.550	31,10	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-12.350	29,09	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
Trave P5-4a	100%	+	19.000	18,91	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.081	32,42	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	14.201	25,30	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
Trave P5-4a		-	-21.594	16,64	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	15.192	23,65	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.873	25,90	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{Lt}	+ / -	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg Θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	25%	+	13.839	25,96	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.038	22,40	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	13.951	25,75	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.781	40,91	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	12.226	29,38	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.900	32,96	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	6.926	51,87	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.253	35,04	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	7.938	45,26	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.305	67,72	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	6.171	58,22	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.053	35,74	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	4.415	81,37	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.089	59,00	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
Trave 4a-P6	0%	+	7.958	45,14	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-11.435	31,42	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	10.286	34,93	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.070	NS	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	8.423	42,65	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.514	79,59	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	6.057	59,31	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.410	81,46	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	5.657	63,51	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.500	55,27	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	7.171	50,10	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.365	34,66	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	8.593	41,81	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.351	26,91	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
Fondazione Trave P1-P4	87,5%	+	9.073	39,60	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.534	23,13	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	11.070	32,45	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
		-	-17.191	20,90	359.258	363.080	0	0	0	0	2,50	0,0628	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	57.870	6,21	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.436	80,99	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	31.233	11,50	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.711	46,59	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	1.256	NS	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.522	14,08	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.758	15,12	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	6.819	52,68	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-27.609	13,01	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
Fondazione Trave 1-P3	62,5%	+	19.654	18,28	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.040	17,08	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	20.121	17,85	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.209	22,16	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	25.999	13,82	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.837	15,73	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	19.441	18,48	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-14.673	24,48	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	-	-	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-59.218	6,07	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.790	19,12	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	8.375	42,90	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.897	19,01	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
Fondazione Trave P2-P5	37,5%	+	18.293	19,64	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-19.121	18,79	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	21.367	16,81	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.072	22,35	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	28.596	12,56	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.402	38,21	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	20.460	17,56	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.575	54,64	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	25.310	14,19	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.154	50,22	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	16.084	22,34	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	0%	+	50.903	7,06	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.679	41,39	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
Fondazione Trave P2-P5	12,5%	+	27.850	12,90	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.374	38,32	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	3.228	NS	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-22.904	15,69	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-21.027	17,09	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	8.699	41,30	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-25.779	13,94	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	20.244	17,75	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.910	17,18	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	% _{oL_{Li}}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg Θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	75%	+	19.666	18,27	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-16.848	21,32	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	24.704	14,54	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-23.908	15,03	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	18.341	19,59	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.611	23,01	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
Fondazione										Travata: Trave 2-1a					
Trave 2-1a	0%	+	-	-	360.735	756.417	19.435	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-44.661	8,08	360.735	756.417	19.435	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	360.735	756.417	19.435	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-26.782	13,47	360.735	756.417	19.435	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	360.735	394.652	19.435	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-14.363	25,12	360.735	394.652	19.435	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	360.735	394.652	19.435	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-7.351	49,07	360.735	394.652	19.435	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-	-	360.735	394.652	19.435	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.707	76,64	360.735	394.652	19.435	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	887	NS	360.735	394.652	19.435	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.689	76,93	360.735	394.652	19.435	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	2.375	NS	360.735	394.652	19.435	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.191	86,07	360.735	394.652	19.435	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
Trave 3-2a	87,5%	+	5.378	67,08	360.735	756.417	19.435	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-1.086	NS	360.735	756.417	19.435	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	14.387	25,07	360.735	756.417	19.435	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.735	756.417	19.435	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Fondazione										Travata: Trave 3-2a					
Trave 3-2a	0%	+	-	-	361.058	756.417	23.686	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-47.395	7,62	361.058	756.417	23.686	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	361.058	756.417	23.686	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-28.038	12,88	361.058	756.417	23.686	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	361.058	394.652	23.686	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-15.000	24,07	361.058	394.652	23.686	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	361.058	394.652	23.686	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.149	44,31	361.058	394.652	23.686	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-	-	361.058	394.652	23.686	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.944	60,74	361.058	394.652	23.686	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	361.058	394.652	23.686	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.066	59,52	361.058	394.652	23.686	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	-	-	361.058	394.652	23.686	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-6.526	55,33	361.058	394.652	23.686	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
Trave 4-3a	87,5%	+	3.205	NS	361.058	756.417	23.686	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.561	79,16	361.058	756.417	23.686	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	10.898	33,13	361.058	756.417	23.686	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	361.058	756.417	23.686	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Fondazione										Travata: Trave 4-3a					
Trave 4-3a	0%	+	-	-	360.861	756.417	21.097	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-52.478	6,88	360.861	756.417	21.097	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	360.861	756.417	21.097	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.593	11,42	360.861	756.417	21.097	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	360.861	394.652	21.097	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-17.001	21,23	360.861	394.652	21.097	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	360.861	394.652	21.097	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.782	41,09	360.861	394.652	21.097	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	-	-	360.861	394.652	21.097	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.450	66,21	360.861	394.652	21.097	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	-	-	360.861	394.652	21.097	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.339	67,59	360.861	394.652	21.097	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	1.450	NS	360.861	394.652	21.097	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.560	64,90	360.861	394.652	21.097	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
Trave 5-4a	87,5%	+	4.947	72,95	360.861	756.417	21.097	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.311	NS	360.861	756.417	21.097	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	12.899	27,98	360.861	756.417	21.097	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.861	756.417	21.097	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Fondazione										Travata: Trave 5-4a					
Trave 5-4a	0%	+	-	-	360.392	756.417	14.919	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-51.205	7,04	360.392	756.417	14.919	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	-	-	360.392	756.417	14.919	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-31.471	11,45	360.392	756.417	14.919	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	-	-	360.392	394.652	14.919	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-17.019	21,18	360.392	394.652	14.919	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	-	-	360.392	394.652	14.919	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-8.177	44,07	360.392	394.652	14.919	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	680	NS	360.392	394.652	14.919	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-5.010	71,93	360.392	394.652	14.919	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	2.745	NS	360.392	394.652	14.919	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-4.397	81,96	360.392	394.652	14.919	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	4.448	81,02	360.392	394.652	14.919	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
		-	-3.418	NS	360.392	394.652	14.919	0	0	0	2,50	0,0683	0,0000	0,0000	NO
Trave 6-P6	87,5%	+	6.781	53,15	360.392	756.417	14.919	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.392	756.417	14.919	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	14.969	24,08	360.392	756.417	14.919	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
		-	-	-	360.392	756.417	14.919	0	0	0	2,50	0,1309	0,0000	0,0000	NO
Fondazione										Travata: Trave 6-P6					

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI}	+/-	V _{Ed,2}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctg Θ	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
Trave 6-P6	0%	+	-	-	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-34.611	10,38	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	12,5%	+	1.272	NS	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-13.706	26,21	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	25%	+	10.244	35,07	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-17.091	21,02	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	37,5%	+	17.329	20,73	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-20.247	17,74	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	50%	+	18.905	19,00	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-18.426	19,50	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	62,5%	+	23.793	15,10	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-14.064	25,54	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	75%	+	16.777	21,41	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-9.300	38,63	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	87,5%	+	19.987	17,97	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-10.368	34,65	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
	100%	+	13.983	25,69	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	NO
		-	-121	NS	359.258	378.209	0	0	0	0	2,50	0,0654	0,0000	0,0000	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.
+/-	[+] = sollecitazione massima; [-] = sollecitazione minima.
V _{Ed,2}	Taglio di progetto in direzione 2.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
V _{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
V _{Rsd,s}	Resistenza a taglio trazione delle staffe.
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 _{fd}	Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
CtgΘ	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,Dq}	Area di ferri incrociati nelle zone critiche.
R _f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Fondazione)

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLD														
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]							
Fondazione														
Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6														
Trave 1-P1	0%	-11.774	27.732	-	-	10,05	10,05	10,42	0,06	-	VNR	NO		
	12,5%	-13.174	36.001	-	-	10,05	10,05	8,01	0,06	-	VNR	NO		
	25%	-13.174	27.316	-	-	10,05	10,05	10,56	0,06	-	VNR	NO		
	37,5%	-13.174	16.016	-	-	10,05	10,05	18,01	0,06	-	VNR	NO		
	50%	-13.174	7.751	-	-	10,05	10,05	37,22	0,06	-	VNR	NO		
	62,5%	-11.659	5.412	-	-	10,05	10,05	53,38	0,06	-	VNR	NO		
	75%	-11.659	3.177	-	-	10,05	10,05	90,93	0,06	-	VNR	NO		
	87,5%	-11.659	630	-11.659	5.022	10,05	10,05	NS	0,06	56,38	0,07	NO		
	100%	-	-	-11.659	27.710	20,11	20,11	-	VNR	20,24	0,09	NO		
Trave P1-2	0%	-	-	-11.734	32.253	20,11	20,11	-	VNR	17,39	0,09	NO		
	12,5%	-	-	-11.734	17.270	10,05	10,05	-	VNR	16,39	0,07	NO		
	25%	-	-	-11.734	6.889	10,05	10,05	-	VNR	41,10	0,07	NO		
	37,5%	-11.734	1.576	-11.734	356	10,05	10,05	NS	0,06	NS	0,07	NO		
	50%	-10.873	3.494	-	-	10,05	10,05	82,74	0,06	-	VNR	NO		
	62,5%	-10.873	4.013	-	-	10,05	10,05	72,04	0,06	-	VNR	NO		
	75%	-10.873	2.462	-10.873	1.458	10,05	10,05	NS	0,06	NS	0,07	NO		
	87,5%	-	-	-10.873	6.741	10,05	10,05	-	VNR	42,04	0,07	NO		
	100%	-	-	-10.873	14.234	20,11	20,11	-	VNR	39,42	0,09	NO		
Trave 2-3	0%	-	-	5.489	16.838	20,11	20,11	-	VNR	33,66	0,09	NO		
	12,5%	-	-	5.489	3.857	10,05	10,05	-	VNR	74,95	0,07	NO		
	25%	5.489	5.189	-	-	10,05	10,05	56,57	0,06	-	VNR	NO		
	37,5%	5.489	9.390	-	-	10,05	10,05	31,26	0,06	-	VNR	NO		
	50%	5.489	10.362	-	-	10,05	10,05	28,33	0,06	-	VNR	NO		
	62,5%	5.489	8.189	-	-	10,05	10,05	35,85	0,06	-	VNR	NO		
	75%	6.127	2.406	-	-	10,05	10,05	NS	0,06	-	VNR	NO		
	87,5%	-	-	6.127	8.459	10,05	10,05	-	VNR	34,20	0,07	NO		
	100%	-	-	6.097	24.886	20,11	20,11	-	VNR	22,78	0,09	NO		
Trave 3-4	0%	-	-	-1.215	24.804	20,11	20,11	-	VNR	22,76	0,09	NO		
	12,5%	-	-	-1.215	7.833	10,05	10,05	-	VNR	36,61	0,07	NO		
	25%	-1.326	3.364	-	-	10,05	10,05	86,71	0,06	-	VNR	NO		
	37,5%	-1.326	9.448	-	-	10,05	10,05	30,87	0,06	-	VNR	NO		
	50%	-1.244	11.405	-	-	10,05	10,05	25,58	0,06	-	VNR	NO		
	62,5%	-1.244	9.459	-	-	10,05	10,05	30,84	0,06	-	VNR	NO		
	75%	-1.177	3.238	-	-	10,05	10,05	90,10	0,06	-	VNR	NO		
	87,5%	-	-	-1.244	8.210	10,05	10,05	-	VNR	34,93	0,07	NO		
	100%	-	-	-1.244	25.781	20,11	20,11	-	VNR	21,89	0,09	NO		
Trave 4-P2	0%	-	-	-336	27.355	20,11	20,11	-	VNR	20,65	0,09	NO		
	12,5%	-	-	-336	10.599	10,05	10,05	-	VNR	27,09	0,07	NO		
	25%	-336	1.603	-	-	10,05	10,05	NS	0,06	-	VNR	NO		
	37,5%	-336	7.369	-	-	10,05	10,05	39,62	0,06	-	VNR	NO		
	50%	-336	9.389	-	-	10,05	10,05	31,10	0,06	-	VNR	NO		

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLD												
Id _{Tr}	%L _L	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%	-336	8.396	-	-	10,05	10,05	34,77	0,06	-	VNR	NO
	75%	-164	5.283	-	-	10,05	10,05	55,27	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	-164	2.782	-164	6.748	10,05	10,05	NS	0,06	42,55	0,07	NO
	100%	-164	228	-164	23.538	20,11	20,11	NS	0,08	24,00	0,09	NO
Trave P2-5	0%	-	-	1.180	24.609	20,11	20,11	-	VNR	22,97	0,09	NO
	12,5%	1.180	1.319	1.180	7.917	10,05	10,05	NS	0,06	36,33	0,07	NO
	25%	1.180	4.043	-	-	10,05	10,05	72,32	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	1.414	7.242	-	-	10,05	10,05	40,38	0,06	-	VNR	NO
	50%	1.180	8.369	-	-	10,05	10,05	34,94	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	1.247	6.920	-	-	10,05	10,05	42,25	0,06	-	VNR	NO
	75%	1.247	2.279	-	-	10,05	10,05	NS	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	-	-	1.247	8.335	10,05	10,05	-	VNR	34,51	0,07	NO
	100%	-	-	1.247	22.586	20,11	20,11	-	VNR	25,03	0,09	NO
Trave 5-6	0%	-	-	-13.031	28.529	20,11	20,11	-	VNR	19,64	0,09	NO
	12,5%	-	-	-13.031	17.146	10,05	10,05	-	VNR	16,49	0,07	NO
	25%	-13.031	53	-13.031	7.711	10,05	10,05	NS	0,06	36,66	0,07	NO
	37,5%	-13.031	6.202	-	-	10,05	10,05	46,52	0,06	-	VNR	NO
	50%	-8.649	10.628	-	-	10,05	10,05	27,26	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	-9.514	15.435	-	-	10,05	10,05	18,75	0,06	-	VNR	NO
	75%	-9.514	18.107	-	-	10,05	10,05	15,99	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	-9.514	18.005	-	-	10,05	10,05	16,08	0,06	-	VNR	NO
	100%	-8.226	16.392	-	-	10,05	10,05	17,68	0,06	-	VNR	NO
Fondazione												
Travata: Trave P3-P4-1a-2a-3a-P5-4a-P6												
Trave P3-P4	0%	-	8.678	-	-	7,16	7,16	24,19	0,05	-	VNR	NO
	12,5%	-	2.468	-	-	7,16	7,16	85,04	0,05	-	VNR	NO
	25%	-	530	-	911	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	37,5%	-	637	-	1.110	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	50%	-	-	-	550	7,16	7,16	-	VNR	NS	0,08	NO
	62,5%	-	228	-	685	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	75%	-	813	-	1.009	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	87,5%	-	574	-	403	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	100%	-	3.902	-	4.081	7,16	7,16	53,79	0,05	49,59	0,08	NO
Trave P4-1a	0%	-	2.782	-	4.628	7,16	7,16	75,44	0,05	43,73	0,08	NO
	12,5%	-	790	-	1.750	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	25%	-	312	-	787	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	37,5%	-	1.099	-	1.017	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	50%	-	814	-	1.136	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	62,5%	-	419	-	1.179	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	75%	-	632	-	1.227	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	87,5%	-	676	-	972	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	100%	-	1.089	-	435	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
Trave 1a-2a	0%	-	1.482	-	2	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	12,5%	-	549	-	-	7,16	7,16	NS	0,05	-	VNR	NO
	25%	-	235	-	590	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	37,5%	-	575	-	585	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	50%	-	225	-	-	7,16	7,16	NS	0,05	-	VNR	NO
	62,5%	-	316	-	487	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	75%	-	12	-	539	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	87,5%	-	-	-	348	7,16	7,16	-	VNR	NS	0,08	NO
	100%	-	269	-	2.171	7,16	7,16	NS	0,05	93,22	0,08	NO
Trave 2a-3a	0%	-	147	-	1.915	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	12,5%	-	-	-	576	7,16	7,16	-	VNR	NS	0,08	NO
	25%	-	32	-	672	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	37,5%	-	763	-	498	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	50%	-	284	-	-	7,16	7,16	NS	0,05	-	VNR	NO
	62,5%	-	914	-	576	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	75%	-	146	-	277	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	87,5%	-	45	-	280	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	100%	-	726	-	726	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
Trave 3a-P5	0%	-	592	-	622	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	12,5%	-	49	-	311	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	25%	-	114	-	611	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	37,5%	-	788	-	673	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	50%	-	474	-	-	7,16	7,16	NS	0,05	-	VNR	NO
	62,5%	-	769	-	635	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	75%	-	520	-	144	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	87,5%	-	260	-	198	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	100%	-	2.854	-	4.467	7,16	7,16	73,54	0,05	45,31	0,08	NO
Trave P5-4a	0%	-	3.316	-	5.041	7,16	7,16	63,29	0,05	40,15	0,08	NO
	12,5%	-	56	-	217	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	25%	-	542	-	319	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	37,5%	-	703	-	979	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	50%	-	243	-	100	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	62,5%	-	239	-	742	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	75%	-	188	-	796	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	87,5%	-	245	-	325	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	100%	-	1.615	-	-	7,16	7,16	NS	0,05	-	VNR	NO
Trave 4a-P6	0%	-	864	-	-	7,16	7,16	NS	0,05	-	VNR	NO
	12,5%	-	1.260	-	1.111	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	25%	-	1.009	-	1.108	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	37,5%	-	891	-	911	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	50%	-	1.598	-	613	7,16	7,16	NS	0,05	NS	0,08	NO
	62,5%	-	2.138	-	-	7,16	7,16	98,17	0,05	-	VNR	NO
	75%	-	2.804	-	-	7,16	7,16	74,85	0,05	-	VNR	NO
	87,5%	-	4.087	-	-	7,16	7,16	51,35	0,05	-	VNR	NO

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLD												
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%	-	5.946	-	-	7,16	7,16	35,30	0,05	-	VNR	NO
Fondazione							Travata: Trave P1-P4					
Trave P1-P4	0%	-	7.135	-	-	7,16	7,16	29,31	0,06	-	VNR	NO
	12,5%	-	-	-	7.755	7,16	7,16	-	VNR	26,10	0,08	NO
	25%	-	-	-	4.353	7,16	7,16	-	VNR	46,49	0,08	NO
	37,5%	-	-	-	2.725	7,16	7,16	-	VNR	74,27	0,08	NO
	50%	-	108	-	1.752	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,08	NO
	62,5%	-	3.572	-	774	7,16	7,16	58,55	0,06	NS	0,08	NO
	75%	-	3.247	-	-	7,16	7,16	64,42	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	-	4.048	-	-	7,16	7,16	51,67	0,06	-	VNR	NO
	100%	-1.424	10.704	-1.424	1.770	7,16	7,16	19,51	0,06	NS	0,08	NO
Fondazione							Travata: Trave 1-P3					
Trave 1-P3	0%	-	-	-	12.281	7,16	7,16	-	VNR	16,48	0,08	NO
	12,5%	-	5.402	-	-	7,16	7,16	38,85	0,05	-	VNR	NO
	25%	-	5.096	-	-	7,16	7,16	41,19	0,05	-	VNR	NO
	37,5%	-	5.111	-	-	7,16	7,16	41,07	0,05	-	VNR	NO
	50%	-	4.494	-	-	7,16	7,16	46,70	0,05	-	VNR	NO
	62,5%	-	3.461	-	805	7,16	7,16	60,64	0,05	NS	0,08	NO
	75%	-	2.935	-	12	7,16	7,16	71,51	0,05	NS	0,08	NO
	87,5%	-	3.604	-	-	7,16	7,16	58,24	0,05	-	VNR	NO
	100%	-	4.526	-	3.755	7,16	7,16	46,37	0,05	53,90	0,08	NO
Fondazione							Travata: Trave P2-P5					
Trave P2-P5	0%	-	5.509	-	-	7,16	7,16	37,97	0,06	-	VNR	NO
	12,5%	-	-	-	6.693	7,16	7,16	-	VNR	30,24	0,08	NO
	25%	-	-	-	3.533	7,16	7,16	-	VNR	57,28	0,08	NO
	37,5%	-	-	-	2.122	7,16	7,16	-	VNR	95,37	0,08	NO
	50%	-	395	-	1.497	7,16	7,16	NS	0,06	NS	0,08	NO
	62,5%	-	3.389	-	869	7,16	7,16	61,72	0,06	NS	0,08	NO
	75%	-	3.124	-	-	7,16	7,16	66,95	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	-	4.045	-	-	7,16	7,16	51,71	0,06	-	VNR	NO
	100%	-1.923	10.942	-1.923	940	7,16	7,16	19,07	0,06	NS	0,08	NO
Fondazione							Travata: Trave 2-1a					
Trave 2-1a	0%	-	-	22.273	17.569	7,16	7,16	-	VNR	12,00	0,08	NO
	12,5%	-	-	22.273	3.903	7,16	7,16	-	VNR	54,01	0,08	NO
	25%	22.273	4.468	-	-	7,16	7,16	48,01	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	22.273	8.180	-	-	7,16	7,16	26,22	0,06	-	VNR	NO
	50%	22.550	10.348	-	-	7,16	7,16	20,73	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	22.550	12.074	-	-	7,16	7,16	17,77	0,06	-	VNR	NO
	75%	22.550	13.730	-	-	7,16	7,16	15,63	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	22.550	14.600	-	-	7,16	7,16	14,70	0,06	-	VNR	NO
	100%	22.550	12.697	-	-	7,16	7,16	16,90	0,06	-	VNR	NO
Fondazione							Travata: Trave 3-2a					
Trave 3-2a	0%	-	-	28.121	17.987	7,16	7,16	-	VNR	11,84	0,08	NO
	12,5%	-	-	28.121	3.616	7,16	7,16	-	VNR	58,91	0,08	NO
	25%	28.121	4.931	-	-	7,16	7,16	43,78	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	28.121	8.891	-	-	7,16	7,16	24,28	0,06	-	VNR	NO
	50%	28.150	11.353	-	-	7,16	7,16	19,02	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	28.150	13.705	-	-	7,16	7,16	15,75	0,06	-	VNR	NO
	75%	28.150	16.423	-	-	7,16	7,16	13,15	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	28.150	18.846	-	-	7,16	7,16	11,46	0,06	-	VNR	NO
	100%	28.150	18.827	-	-	7,16	7,16	11,47	0,06	-	VNR	NO
Fondazione							Travata: Trave 4-3a					
Trave 4-3a	0%	-	-	25.123	21.080	7,16	7,16	-	VNR	10,05	0,08	NO
	12,5%	-	-	25.123	5.046	7,16	7,16	-	VNR	41,99	0,08	NO
	25%	25.123	4.539	-	-	7,16	7,16	47,41	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	25.173	8.946	-	-	7,16	7,16	24,05	0,06	-	VNR	NO
	50%	25.184	11.504	-	-	7,16	7,16	18,71	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	25.184	13.593	-	-	7,16	7,16	15,83	0,06	-	VNR	NO
	75%	25.184	15.800	-	-	7,16	7,16	13,62	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	25.184	17.520	-	-	7,16	7,16	12,28	0,06	-	VNR	NO
	100%	25.184	16.748	-	-	7,16	7,16	12,85	0,06	-	VNR	NO
Fondazione							Travata: Trave 5-4a					
Trave 5-4a	0%	-	-	17.194	22.605	7,16	7,16	-	VNR	9,24	0,08	NO
	12,5%	-	-	17.194	6.375	7,16	7,16	-	VNR	32,76	0,08	NO
	25%	17.194	3.601	-	-	7,16	7,16	59,23	0,06	-	VNR	NO
	37,5%	17.627	7.884	-	-	7,16	7,16	27,07	0,06	-	VNR	NO
	50%	17.627	10.355	-	-	7,16	7,16	20,61	0,06	-	VNR	NO
	62,5%	17.627	11.906	-	-	7,16	7,16	17,92	0,06	-	VNR	NO
	75%	17.627	13.137	-	-	7,16	7,16	16,24	0,06	-	VNR	NO
	87,5%	17.627	13.450	-	-	7,16	7,16	15,86	0,06	-	VNR	NO
	100%	17.627	10.935	-	-	7,16	7,16	19,51	0,06	-	VNR	NO
Fondazione							Travata: Trave 6-P6					
Trave 6-P6	0%	-	-	-	6.984	7,16	7,16	-	VNR	28,98	0,08	NO
	12,5%	-	3.355	-	-	7,16	7,16	62,56	0,05	-	VNR	NO
	25%	-	3.126	-	-	7,16	7,16	67,14	0,05	-	VNR	NO
	37,5%	-	3.248	-	-	7,16	7,16	64,62	0,05	-	VNR	NO
	50%	-	3.148	-	-	7,16	7,16	66,67	0,05	-	VNR	NO
	62,5%	-	3.229	-	952	7,16	7,16	65,00	0,05	NS	0,08	NO
	75%	-	2.702	-	22	7,16	7,16	77,68	0,05	NS	0,08	NO
	87,5%	-	2.876	-	-	7,16	7,16	72,98	0,05	-	VNR	NO
	100%	-	4.067	-	2.426	7,16	7,16	51,61	0,05	83,42	0,08	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.

Travi (CA) - Verifiche pressoflessione retta allo SLD												
Id _{Tr}	%L _{L1}	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]					
(X/d) _s	Indice di duttilità superiore (VNR = Verifica non richiesta).											
(X/d) _i	Indice di duttilità inferiore (VNR = Verifica non richiesta).											
R _f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.											
N _{Ed,sr}	Sollecitazioni di progetto per armatura superiore.											
M _{Ed,3,s}												
N _{Ed,ir}	Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore.											
M _{Ed,3,i}												
A _{s,sr} A _{s,i}	Armatura a flessione superiore e inferiore.											
CS _{ir} CS _s	Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre inferiori e superiori ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).											

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Fondazione)

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD												
Id _{Tr}	%L _{L1}	+ / -	V _{Ed,Y}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctgθ	
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		
Fondazione							Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6					
Trave 1-P1	0%	+	884	NS	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
		-	-37.872	22,99	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
	12,5%	+	8.074	68,11	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
	25%	+	13.518	40,68	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
	37,5%	+	11.563	47,56	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
	50%	+	5.065	NS	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
	62,5%	+	2.289	NS	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
	75%	+	5.159	NS	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
	87,5%	+	15.695	35,04	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
	100%	+	37.687	23,11	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
Trave P1-2	0%	+	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
		-	-44.948	19,37	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
	12,5%	+	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
		-	-33.898	25,69	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
	25%	+	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
		-	-24.624	22,33	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
	37,5%	+	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
		-	-15.837	34,73	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
	50%	+	138	NS	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
		-	-6.040	91,05	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
	62,5%	+	5.084	NS	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
	75%	+	10.337	53,20	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50	
	87,5%	+	16.035	54,30	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
	100%	+	22.153	39,31	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
Trave 2-3	0%	+	-	-	1.079.826	870.763	5.893	0	0	0	2,50	
		-	-27.243	31,96	1.079.826	870.763	5.893	0	0	0	2,50	
	12,5%	+	-	-	1.079.826	870.763	5.893	0	0	0	2,50	
		-	-18.391	47,35	1.079.826	870.763	5.893	0	0	0	2,50	
	25%	+	-	-	1.079.826	522.458	5.893	0	0	0	2,50	
		-	-11.054	47,26	1.079.826	522.458	5.893	0	0	0	2,50	
	37,5%	+	-	-	1.079.826	522.458	5.893	0	0	0	2,50	
		-	-4.947	NS	1.079.826	522.458	5.893	0	0	0	2,50	
	50%	+	1.087	NS	1.079.826	522.458	5.893	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.079.826	522.458	5.893	0	0	0	2,50	
	62,5%	+	7.018	74,45	1.079.826	522.458	5.893	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.079.826	522.458	5.893	0	0	0	2,50	
	75%	+	14.292	36,56	1.079.826	522.458	5.893	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.079.826	522.458	5.893	0	0	0	2,50	
	87,5%	+	23.438	37,15	1.079.826	870.763	5.893	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.079.826	870.763	5.893	0	0	0	2,50	
	100%	+	34.191	25,47	1.079.826	870.763	5.893	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.079.826	870.763	5.893	0	0	0	2,50	
Trave 3-4	0%	+	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
		-	-35.061	24,84	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
	12,5%	+	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
		-	-24.229	35,94	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50	
	25%	+	-	-	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50	
		-	-14.789	35,33	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50	
	37,5%	+	-	-	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50	
		-	-6.952	75,15	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50	
	50%	+	36	NS	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50	
		-	-58	NS	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50	
	62,5%	+	6.967	74,99	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50	
		-	-	-	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50	
	75%	+	15.076	34,65	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50	

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD

Id _{Tr}	%L _{Lt} [%]	+ / -	V _{Ed,Y} [N]	CS	V _{Rcd} [N]	V _{Rsd,s} [N]	N _{Ed} [N]	V _{Rsd,p} [N]	V _{R1} [N]	V _{fd} [N]	Ctg _θ
	-	-	-	-	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	25.006	34,82	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	100%	+	36.546	23,83	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
Trave 4-P2	-	-	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	0%	+	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	-	-	-36.241	24,03	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	-	-	-25.012	34,81	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50
	-	-	-15.343	34,05	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50
	-	-	-7.615	68,61	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50
	-	-	-1.666	NS	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	6.529	80,02	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50
	75%	+	14.051	37,18	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.078.868	522.458	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	23.088	37,71	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	100%	+	36.075	24,14	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
Trave P2-5	0%	+	-	-	1.079.054	870.763	1.144	0	0	0	2,50
	-	-	-35.991	24,19	1.079.054	870.763	1.144	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	1.079.054	870.763	1.144	0	0	0	2,50
	-	-	-23.044	37,79	1.079.054	870.763	1.144	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	1.079.054	522.458	1.144	0	0	0	2,50
	-	-	-14.020	37,27	1.079.054	522.458	1.144	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	1.079.054	522.458	1.144	0	0	0	2,50
	-	-	-6.640	78,68	1.079.054	522.458	1.144	0	0	0	2,50
	50%	+	698	NS	1.079.054	522.458	1.144	0	0	0	2,50
	-	-	-4	NS	1.079.054	522.458	1.144	0	0	0	2,50
	62,5%	+	6.204	84,21	1.079.054	522.458	1.144	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.079.054	522.458	1.144	0	0	0	2,50
	75%	+	12.625	41,38	1.079.054	522.458	1.144	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.079.054	522.458	1.144	0	0	0	2,50
	87,5%	+	20.495	42,49	1.079.054	870.763	1.144	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.079.054	870.763	1.144	0	0	0	2,50
	100%	+	29.777	29,24	1.079.054	870.763	1.144	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	1.079.054	870.763	1.144	0	0	0	2,50
Trave 5-6	0%	+	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	-	-	-36.579	23,80	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	-	-	-30.608	28,45	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50
	-	-	-24.759	22,21	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50
	-	-	-19.242	28,58	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50
	-	-	-12.947	42,48	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50
	-	-	-9.730	56,52	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50
	75%	+	1.549	NS	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50
	-	-	-9.223	59,63	1.078.868	549.956	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	10.134	85,92	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	-	-	-9.846	88,44	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	100%	+	23.908	36,42	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
	-	-	-14.698	59,24	1.078.868	870.763	0	0	0	0	2,50
Fondazione							Travata: Trave P3-P4-1a-2a-3a-P5-4a-P6				
Trave P3-P4	0%	+	15.590	26,78	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-2.145	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	12.174	34,30	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	25%	+	8.496	49,15	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	2.643	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-4.472	93,37	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	50%	+	3.724	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-3.902	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	5.741	72,73	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-3.392	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	75%	+	3.370	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-8.793	47,49	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
Trave P4-1a	87,5%	+	8.761	47,66	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-9.142	45,67	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	100%	+	11.853	35,23	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-7.471	55,89	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	0%	+	4.078	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-12.373	33,75	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	7.147	58,42	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	-	-	-3.370	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	25%	+	7.637	54,67	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD

Id _{Tr}	%L _{Lt} [%]	+ / -	V _{Ed,Y} [N]	CS	V _{Rcd} [N]	V _{Rsd,s} [N]	N _{Ed} [N]	V _{Rsd,p} [N]	V _{R1} [N]	V _{fd} [N]	Ctg θ
		-	-2.265	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	7.488	55,76	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-1.926	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	50%	+	7.792	53,59	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-1.683	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	7.475	55,86	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-627	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	75%	+	7.138	58,50	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-121	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	7.415	56,31	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-1.770	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	100%	+	7.324	57,01	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-2.896	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
Trave 1a-2a	0%	+	3.049	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-4.110	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	5.317	78,53	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-3.931	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	25%	+	2.360	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-6.340	65,86	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	5.991	69,69	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-1.300	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	50%	+	4.954	84,28	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-4.550	91,77	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	2.409	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-5.550	75,23	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	75%	+	8.080	51,68	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-1.778	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	3.280	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-3.916	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
Trave 2a-3a	100%	+	9.711	43,00	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-266	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	0%	+	159	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-10.133	41,21	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	3.362	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-5.862	71,23	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	25%	+	1.341	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-8.961	46,60	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	5.937	70,33	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-3.771	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	50%	+	3.666	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-4.139	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	3.081	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-6.444	64,80	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	75%	+	5.370	77,75	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-1.427	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
Trave 3a-P5	87,5%	+	5.175	80,68	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-4.570	91,37	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	100%	+	7.727	54,04	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-1.356	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	0%	+	1.729	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-6.603	63,24	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	4.876	85,63	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-5.633	74,12	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	25%	+	1.098	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-6.474	64,50	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	5.253	79,49	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-2.682	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	50%	+	4.085	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-5.262	79,35	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	2.627	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-6.994	59,70	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
Trave P5-4a	75%	+	7.554	55,27	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-4.232	98,66	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	5.825	71,68	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-6.625	63,03	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	100%	+	11.932	34,99	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-4.012	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	0%	+	5.911	70,64	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-13.305	31,38	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	8.397	49,73	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-7.078	58,99	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	25%	+	6.848	60,97	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-9.047	46,15	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	8.077	51,70	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-2.907	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	50%	+	6.212	67,22	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-4.886	85,46	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	2.437	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-5.764	72,44	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	75%	+	4.365	95,66	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-1.732	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	1.788	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-5.671	73,63	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD

Id _{Tr}	%L _{Li} [%]	+ / -	V _{Ed,Y} [N]	CS	V _{Rcd} [N]	V _{Rsd,s} [N]	N _{Ed} [N]	V _{Rsd,p} [N]	V _{R1} [N]	V _{fd} [N]	Ctg _θ
Trave 4a-P6	100%	+	1.637	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-3.311	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	0%	+	2.882	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-6.358	65,67	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	6.755	61,81	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	25%	+	5.025	83,09	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-1.116	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	3.367	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-1.720	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	50%	+	3.065	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-3.908	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	3.460	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-6.654	62,75	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	75%	+	4.012	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-8.770	47,61	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	3.986	NS	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-10.446	39,97	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
	100%	+	5.243	79,64	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
		-	-11.363	36,75	538.886	417.542	0	0	0	0	2,50
Fondazione							Travata: Trave P1-P4				
Trave P1-P4	0%	+	44.062	9,87	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	22.588	19,26	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-19.383	22,44	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-19.191	22,66	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-19.689	22,09	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	10.390	41,86	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-11.776	36,93	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	75%	+	11.871	36,64	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-7.959	54,65	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	14.917	29,16	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-11.755	37,00	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	100%	+	11.668	37,28	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-6.900	63,03	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
Fondazione							Travata: Trave 1-P3				
Trave 1-P3	0%	+	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-46.829	9,29	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-15.470	28,12	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	25%	+	2.783	NS	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-13.306	32,69	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	10.669	40,77	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-11.497	37,83	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	50%	+	13.746	31,64	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-8.452	51,46	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	20.938	20,77	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-1.745	NS	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	75%	+	14.985	29,03	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-1.100	NS	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	18.664	23,30	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-508	NS	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	100%	+	13.010	33,43	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
Fondazione							Travata: Trave P2-P5				
Trave P2-P5	0%	+	37.576	11,57	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	19.486	22,32	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-1.010	NS	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-16.826	25,85	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-16.413	26,50	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	50%	+	678	NS	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-17.758	24,49	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	10.764	40,41	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-11.430	38,05	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	75%	+	11.280	38,56	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-8.462	51,40	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	87,5%	+	13.558	32,08	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-12.762	34,08	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	100%	+	10.514	41,37	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-7.784	55,88	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
Fondazione							Travata: Trave 2-1a				
Trave 2-1a	0%	+	-	-	541.102	869.880	19.435	0	0	0	2,50
		-	-29.263	18,49	541.102	869.880	19.435	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	541.102	869.880	19.435	0	0	0	2,50
		-	-17.539	30,85	541.102	869.880	19.435	0	0	0	2,50
25%	+	-	-	-	541.102	453.850	19.435	0	0	0	2,50
		-	-9.540	47,57	541.102	453.850	19.435	0	0	0	2,50

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD

Id _{Tr}	%L _{Li} [%]	+ / -	V _{Ed,Y} [N]	CS	V _{Rcd} [N]	V _{Rsd,s} [N]	N _{Ed} [N]	V _{Rsd,p} [N]	V _{R1} [N]	V _{fd} [N]	Ctg θ
	37,5%	+	-	-	541.102	453.850	19.435	0	0	0	2,50
	-	-	-5.122	88,61	541.102	453.850	19.435	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	541.102	453.850	19.435	0	0	0	2,50
	-	-	-3.720	NS	541.102	453.850	19.435	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	541.102	453.850	19.435	0	0	0	2,50
	-	-	-3.388	NS	541.102	453.850	19.435	0	0	0	2,50
	75%	+	828	NS	541.102	453.850	19.435	0	0	0	2,50
	-	-	-2.644	NS	541.102	453.850	19.435	0	0	0	2,50
	87,5%	+	3.828	NS	541.102	869.880	19.435	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	541.102	869.880	19.435	0	0	0	2,50
	100%	+	9.740	55,55	541.102	869.880	19.435	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	541.102	869.880	19.435	0	0	0	2,50
Fondazione							Travata: Trave 3-2a				
Trave 3-2a	0%	+	-	-	541.587	869.880	23.686	0	0	0	2,50
	-	-	-30.865	17,55	541.587	869.880	23.686	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	541.587	869.880	23.686	0	0	0	2,50
	-	-	-18.229	29,71	541.587	869.880	23.686	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	541.587	453.850	23.686	0	0	0	2,50
	-	-	-9.748	46,56	541.587	453.850	23.686	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	541.587	453.850	23.686	0	0	0	2,50
	-	-	-5.338	85,02	541.587	453.850	23.686	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	541.587	453.850	23.686	0	0	0	2,50
	-	-	-4.313	NS	541.587	453.850	23.686	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	541.587	453.850	23.686	0	0	0	2,50
	-	-	-4.755	95,45	541.587	453.850	23.686	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	541.587	453.850	23.686	0	0	0	2,50
	-	-	-4.941	91,85	541.587	453.850	23.686	0	0	0	2,50
	87,5%	+	1.258	NS	541.587	869.880	23.686	0	0	0	2,50
	-	-	-2.614	NS	541.587	869.880	23.686	0	0	0	2,50
	100%	+	8.689	62,33	541.587	869.880	23.686	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	541.587	869.880	23.686	0	0	0	2,50
Fondazione							Travata: Trave 4-3a				
Trave 4-3a	0%	+	-	-	541.292	869.880	21.097	0	0	0	2,50
	-	-	-34.247	15,81	541.292	869.880	21.097	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	541.292	869.880	21.097	0	0	0	2,50
	-	-	-20.531	26,36	541.292	869.880	21.097	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	541.292	453.850	21.097	0	0	0	2,50
	-	-	-11.058	41,04	541.292	453.850	21.097	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	541.292	453.850	21.097	0	0	0	2,50
	-	-	-5.806	78,17	541.292	453.850	21.097	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	541.292	453.850	21.097	0	0	0	2,50
	-	-	-4.160	NS	541.292	453.850	21.097	0	0	0	2,50
	62,5%	+	-	-	541.292	453.850	21.097	0	0	0	2,50
	-	-	-4.085	NS	541.292	453.850	21.097	0	0	0	2,50
	75%	+	-	-	541.292	453.850	21.097	0	0	0	2,50
	-	-	-3.863	NS	541.292	453.850	21.097	0	0	0	2,50
	87,5%	+	2.923	NS	541.292	869.880	21.097	0	0	0	2,50
	-	-	-1.287	NS	541.292	869.880	21.097	0	0	0	2,50
	100%	+	9.842	55,00	541.292	869.880	21.097	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	541.292	869.880	21.097	0	0	0	2,50
Fondazione							Travata: Trave 5-4a				
Trave 5-4a	0%	+	-	-	540.587	869.880	14.919	0	0	0	2,50
	-	-	-34.401	15,71	540.587	869.880	14.919	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	540.587	869.880	14.919	0	0	0	2,50
	-	-	-21.107	25,61	540.587	869.880	14.919	0	0	0	2,50
	25%	+	-	-	540.587	453.850	14.919	0	0	0	2,50
	-	-	-11.629	39,03	540.587	453.850	14.919	0	0	0	2,50
	37,5%	+	-	-	540.587	453.850	14.919	0	0	0	2,50
	-	-	-5.993	75,73	540.587	453.850	14.919	0	0	0	2,50
	50%	+	-	-	540.587	453.850	14.919	0	0	0	2,50
	-	-	-3.762	NS	540.587	453.850	14.919	0	0	0	2,50
	62,5%	+	1.166	NS	540.587	453.850	14.919	0	0	0	2,50
	-	-	-2.818	NS	540.587	453.850	14.919	0	0	0	2,50
	75%	+	2.686	NS	540.587	453.850	14.919	0	0	0	2,50
	-	-	-1.656	NS	540.587	453.850	14.919	0	0	0	2,50
	87,5%	+	5.242	NS	540.587	869.880	14.919	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	540.587	869.880	14.919	0	0	0	2,50
	100%	+	10.504	51,46	540.587	869.880	14.919	0	0	0	2,50
	-	-	-	-	540.587	869.880	14.919	0	0	0	2,50
Fondazione							Travata: Trave 6-P6				
Trave 6-P6	0%	+	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	-	-	-28.425	15,30	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	12,5%	+	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	-	-	-10.617	40,97	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	25%	+	4.653	93,48	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	-	-	-11.500	37,82	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	37,5%	+	9.647	45,09	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	-	-	-12.565	34,62	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	50%	+	11.272	38,59	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	-	-	-10.793	40,30	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	62,5%	+	16.088	27,04	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	-	-	-6.359	68,40	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	75%	+	11.463	37,94	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	-	-	-3.986	NS	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50

Travi (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione retta allo SLD											
Id _{Tr}	%L _{Li}	+/-	V _{Ed,Y}	CS	V _{Rcd}	V _{Rsd,s}	N _{Ed}	V _{Rsd,p}	V _{R1}	V _{fd}	Ctgθ
	87,5%	+	13.756	31,62	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-4.138	NS	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
	100%	+	10.361	41,98	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50
		-	-	-	538.886	434.940	0	0	0	0	2,50

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,Y}^(+/-)**
Valori massimo e minimo del taglio di progetto.
- CS^(+/-)**
Coefficienti di sicurezza relativi alle sollecitazioni "V_{Ed,Y}⁽⁺⁾" e "V_{Ed,Y}⁽⁻⁾" ([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 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_{fd}**
Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
- Ctgθ**
Cotangente dell'angolo θ utilizzata nella verifica.

Travi - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Fondazione)

Travi - verifiche delle tensioni di esercizio																	
%LLI	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]			
Fondazione																	
Trave: Trave 1-P1									Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6								
0%	RAR	0,428	14,94	-12.292	29.991	-	34,87	SI	RAR	7,792	360,00	-12.292	29.991	-	46,20	SI	
	QPR	0,361	11,21	-10.288	25.226	-	31,08	SI									
25%	RAR	0,364	14,94	-12.292	25.730	-	41,03	SI	RAR	6,737	360,00	-12.292	25.730	-	53,44	SI	
	QPR	0,305	11,21	-10.288	21.547	-	36,75	SI									
50%	RAR	0,105	14,94	-12.292	8.582	-	NS	SI	RAR	2,493	360,00	-12.292	8.582	-	NS	SI	
	QPR	0,086	11,21	-10.288	7.069	-	NS	SI									
75%	RAR	0,032	14,94	-12.292	3.751	-	NS	SI	RAR	1,297	360,00	-12.292	3.751	-	NS	SI	
	QPR	0,025	11,21	-10.288	3.006	-	NS	SI									
100%	RAR	0,295	14,94	-12.292	-19.635	-	50,58	SI	RAR	3,746	360,00	-12.292	-19.635	-	96,10	SI	
	QPR	0,238	11,21	-10.288	-15.851	-	47,13	SI									
Trave: Trave P1-2																	
0%	RAR	0,382	14,94	-10.107	-24.733	-	39,09	SI	RAR	4,566	360,00	-10.107	-24.733	-	78,84	SI	
	QPR	0,310	11,21	-8.159	-20.043	-	36,17	SI									
25%	RAR	0,070	14,94	-10.107	-4.837	-	NS	SI	RAR	1,249	360,00	-10.107	-4.837	-	NS	SI	
	QPR	0,056	11,21	-8.159	-3.915	-	NS	SI									
50%	RAR	0,033	14,94	-10.107	3.490	-	NS	SI	RAR	1,167	360,00	-10.107	3.490	-	NS	SI	
	QPR	0,026	11,21	-8.159	2.824	-	NS	SI									
75%	RAR	0,000	14,94	-	-	-	-	SI	RAR	0,470	360,00	-10.107	674	-	NS	SI	
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	-	SI									
100%	RAR	0,194	14,94	-10.107	-13.121	-	77,09	SI	RAR	2,557	360,00	-10.107	-13.121	-	NS	SI	
	QPR	0,159	11,21	-8.159	-10.762	-	70,38	SI									
Trave: Trave 2-3																	
0%	RAR	0,337	14,94	9.316	-19.714	-	44,28	SI	RAR	3,148	360,00	9.316	-19.714	-	NS	SI	
	QPR	0,275	11,21	7.578	-16.096	-	40,68	SI									
25%	RAR	0,108	14,94	9.316	5.949	-	NS	SI	RAR	1,193	360,00	9.316	5.949	-	NS	SI	
	QPR	0,089	11,21	7.578	4.856	-	NS	SI									
50%	RAR	0,209	14,94	9.316	12.604	-	71,47	SI	RAR	2,840	360,00	9.316	12.604	-	NS	SI	
	QPR	0,171	11,21	7.578	10.296	-	65,65	SI									
75%	RAR	0,061	14,94	9.316	2.822	-	NS	SI	RAR	0,419	360,00	9.316	2.822	-	NS	SI	
	QPR	0,050	11,21	7.578	2.303	-	NS	SI									
100%	RAR	0,501	14,94	9.316	-29.807	-	29,81	SI	RAR	4,895	360,00	9.316	-29.807	-	73,54	SI	
	QPR	0,410	11,21	7.578	-24.378	-	27,34	SI									
Trave: Trave 3-4																	
0%	RAR	0,485	14,94	-1.319	-30.053	-	30,80	SI	RAR	5,239	360,00	-1.319	-30.053	-	68,72	SI	
	QPR	0,397	11,21	-1.105	-24.608	-	28,21	SI									
25%	RAR	0,059	14,94	-1.319	4.058	-	NS	SI	RAR	1,044	360,00	-1.319	4.058	-	NS	SI	
	QPR	0,048	11,21	-1.105	3.316	-	NS	SI									
50%	RAR	0,208	14,94	-1.319	13.914	-	71,98	SI	RAR	3,483	360,00	-1.319	13.914	-	NS	SI	
	QPR	0,170	11,21	-1.105	11.387	-	65,99	SI									
75%	RAR	0,056	14,94	-1.319	3.910	-	NS	SI	RAR	1,007	360,00	-1.319	3.910	-	NS	SI	
	QPR	0,046	11,21	-1.105	3.201	-	NS	SI									
100%	RAR	0,507	14,94	-1.319	-31.376	-	29,49	SI	RAR	5,468	360,00	-1.319	-31.376	-	65,84	SI	
	QPR	0,414	11,21	-1.105	-25.676	-	27,03	SI									
Trave: Trave 4-P2																	
0%	RAR	0,533	14,94	-59	-32.833	-	28,05	SI	RAR	5,684	360,00	-59	-32.833	-	63,33	SI	
	QPR	0,436	11,21	-47	-26.894	-	25,69	SI									
25%	RAR	0,018	14,94	-59	1.174	-	NS	SI	RAR	0,292	360,00	-59	1.174	-	NS	SI	
	QPR	0,014	11,21	-47	914	-	NS	SI									
50%	RAR	0,166	14,94	-59	11.003	-	89,95	SI	RAR	2,725	360,00	-59	11.003	-	NS	SI	
	QPR	0,135	11,21	-47	8.953	-	82,90	SI									
75%	RAR	0,082	14,94	-59	5.434	-	NS	SI	RAR	1,347	360,00	-59	5.434	-	NS	SI	
	QPR	0,067	11,21	-47	4.466	-	NS	SI									
100%	RAR	0,236	14,94	-59	-14.561	-	63,27	SI	RAR	2,522	360,00	-59	-14.561	-	NS	SI	
	QPR	0,189	11,21	-47	-11.655	-	59,29	SI									
Trave: Trave P2-5																	
0%	RAR	0,267	14,94	1.802	-16.258	-	55,92	SI	RAR	2,763	360,00	1.802	-16.258	-	NS	SI	
	QPR	0,215	11,21	1.414	-13.059	-	52,23	SI									

Travi - verifiche delle tensioni di esercizio																	
%LLI Tp _{rnf}	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%	RAR	0,063	14,94	1.802	3.944	-	NS	SI	RAR	0,922	360,00	1.802	3.944	-	NS	SI	
	QPR	0,052	11,21	1.414	3.222	-	NS	SI									
50%	RAR	0,153	14,94	1.802	9.881	-	97,73	SI	RAR	2,392	360,00	1.802	9.881	-	NS	SI	
	QPR	0,124	11,21	1.414	8.005	-	90,54	SI									
75%	RAR	0,033	14,94	1.802	1.947	-	NS	SI	RAR	0,428	360,00	1.802	1.947	-	NS	SI	
	QPR	0,026	11,21	1.414	1.542	-	NS	SI									
100%	RAR	0,431	14,94	1.802	-26.346	-	34,68	SI	RAR	4,509	360,00	1.802	-26.346	-	79,84	SI	
	QPR	0,351	11,21	1.414	-21.492	-	31,89	SI									
Trave: Trave 5-6																	
0%	RAR	0,466	14,94	-7.088	-29.559	-	32,05	SI	RAR	5,316	360,00	-7.088	-29.559	-	67,72	SI	
	QPR	0,378	11,21	-6.158	-23.997	-	29,67	SI									
25%	RAR	0,080	14,94	-7.088	-5.075	-	NS	SI	RAR	1,205	360,00	-7.088	-5.075	-	NS	SI	
	QPR	0,059	11,21	-6.158	-3.829	-	NS	SI									
50%	RAR	0,129	14,94	-7.088	9.482	-	NS	SI	RAR	2,559	360,00	-7.088	9.482	-	NS	SI	
	QPR	0,112	11,21	-6.158	8.252	-	99,74	SI									
75%	RAR	0,231	14,94	-7.088	16.248	-	64,60	SI	RAR	4,234	360,00	-7.088	16.248	-	85,02	SI	
	QPR	0,198	11,21	-6.158	13.925	-	56,58	SI									
100%	RAR	0,229	14,94	-7.088	16.087	-	65,28	SI	RAR	4,194	360,00	-7.088	16.087	-	85,83	SI	
	QPR	0,196	11,21	-6.158	13.760	-	57,30	SI									
Fondazione									Travata: Trave P3-P4-1a-2a-3a-P5-4a-P6								
Trave: Trave P3-P4																	
0%	RAR	0,157	14,94	-	7.735	-	94,93	SI	RAR	3,207	360,00	-	7.735	-	NS	SI	
	QPR	0,134	11,21	-	6.597	-	83,47	SI									
25%	RAR	0,008	14,94	-	-263	-	NS	SI	RAR	0,068	360,00	-	-263	-	NS	SI	
	QPR	0,006	11,21	-	-190	-	NS	SI									
50%	RAR	0,013	14,94	-	-423	-	NS	SI	RAR	0,109	360,00	-	-423	-	NS	SI	
	QPR	0,010	11,21	-	-329	-	NS	SI									
75%	RAR	0,005	14,94	-	-154	-	NS	SI	RAR	0,040	360,00	-	-154	-	NS	SI	
	QPR	0,003	11,21	-	-98	-	NS	SI									
100%	RAR	0,001	14,94	-	-26	-	NS	SI	RAR	0,015	360,00	-	36	-	NS	SI	
	QPR	0,003	11,21	-	-89	-	NS	SI									
Trave: Trave P4-1a																	
0%	RAR	0,030	14,94	-	-966	-	NS	SI	RAR	0,248	360,00	-	-966	-	NS	SI	
	QPR	0,028	11,21	-	-923	-	NS	SI									
25%	RAR	0,009	14,94	-	-276	-	NS	SI	RAR	0,071	360,00	-	-276	-	NS	SI	
	QPR	0,007	11,21	-	-238	-	NS	SI									
50%	RAR	0,007	14,94	-	-217	-	NS	SI	RAR	0,056	360,00	-	-217	-	NS	SI	
	QPR	0,005	11,21	-	-161	-	NS	SI									
75%	RAR	0,012	14,94	-	-393	-	NS	SI	RAR	0,101	360,00	-	-393	-	NS	SI	
	QPR	0,009	11,21	-	-298	-	NS	SI									
100%	RAR	0,007	14,94	-	324	-	NS	SI	RAR	0,134	360,00	-	324	-	NS	SI	
	QPR	0,007	11,21	-	327	-	NS	SI									
Trave: Trave 1a-2a																	
0%	RAR	0,017	14,94	-	833	-	NS	SI	RAR	0,345	360,00	-	833	-	NS	SI	
	QPR	0,015	11,21	-	740	-	NS	SI									
25%	RAR	0,007	14,94	-	-220	-	NS	SI	RAR	0,057	360,00	-	-220	-	NS	SI	
	QPR	0,005	11,21	-	-177	-	NS	SI									
50%	RAR	0,003	14,94	-	156	-	NS	SI	RAR	0,065	360,00	-	156	-	NS	SI	
	QPR	0,003	11,21	-	134	-	NS	SI									
75%	RAR	0,010	14,94	-	-314	-	NS	SI	RAR	0,081	360,00	-	-314	-	NS	SI	
	QPR	0,008	11,21	-	-263	-	NS	SI									
100%	RAR	0,035	14,94	-	-1.150	-	NS	SI	RAR	0,296	360,00	-	-1.150	-	NS	SI	
	QPR	0,029	11,21	-	-951	-	NS	SI									
Trave: Trave 2a-3a																	
0%	RAR	0,033	14,94	-	-1.068	-	NS	SI	RAR	0,275	360,00	-	-1.068	-	NS	SI	
	QPR	0,027	11,21	-	-884	-	NS	SI									
25%	RAR	0,012	14,94	-	-381	-	NS	SI	RAR	0,098	360,00	-	-381	-	NS	SI	
	QPR	0,010	11,21	-	-320	-	NS	SI									
50%	RAR	0,005	14,94	-	249	-	NS	SI	RAR	0,103	360,00	-	249	-	NS	SI	
	QPR	0,004	11,21	-	211	-	NS	SI									
75%	RAR	0,003	14,94	-	-85	-	NS	SI	RAR	0,022	360,00	-	-85	-	NS	SI	
	QPR	0,002	11,21	-	-65	-	NS	SI									
100%	RAR	0,001	14,94	-	-33	-	NS	SI	RAR	0,009	360,00	-	-33	-	NS	SI	
	QPR	0,000	11,21	-	-	-	NS	SI									
Trave: Trave 3a-P5																	
0%	RAR	0,002	14,94	-	-58	-	NS	SI	RAR	0,015	360,00	-	-58	-	NS	SI	
	QPR	0,000	11,21	-	-15	-	NS	SI									
25%	RAR	0,010	14,94	-	-314	-	NS	SI	RAR	0,081	360,00	-	-314	-	NS	SI	
	QPR	0,008	11,21	-	-248	-	NS	SI									
50%	RAR	0,008	14,94	-	378	-	NS	SI	RAR	0,157	360,00	-	378	-	NS	SI	
	QPR	0,007	11,21	-	331	-	NS	SI									
75%	RAR	0,005	14,94	-	250	-	NS	SI	RAR	0,104	360,00	-	250	-	NS	SI	
	QPR	0,004	11,21	-	188	-	NS	SI									
100%	RAR	0,025	14,94	-	-824	-	NS	SI	RAR	0,212	360,00	-	-824	-	NS	SI	
	QPR	0,025	11,21	-	-806	-	NS	SI									
Trave: Trave P5-4a																	
0%	RAR	0,028	14,94	-	-892	-	NS	SI	RAR	0,230	360,00	-	-892	-	NS	SI	
	QPR	0,027	11,21	-	-862	-	NS	SI									
25%	RAR	0,003	14,94	-	160	-	NS	SI	RAR	0,067	360,00	-	160	-	NS	SI	
	QPR	0,002	11,21	-	112	-	NS	SI									
50%	RAR	0,001	14,94	-	69	-	NS	SI	RAR	0,029	360,00	-	69	-	NS	SI	
	QPR	0,001	11,21	-	72	-	NS	SI									
75%	RAR	0,012	14,94	-	-392	-	NS	SI	RAR	0,101	360,00	-	-392	-	NS	SI	

Travi - verifiche delle tensioni di esercizio																	
%LLI Tp _{rmf}	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]			
100%	QPR	0,009	11,21	-	-304	-	NS	SI									
	RAR	0,020	14,94	-	996	-	NS	SI	RAR	0,413	360,00	-	996	-	NS	SI	
	QPR	0,018	11,21	-	904	-	NS	SI									
Trave: Trave 4a-P6																	
0%	RAR	0,009	14,94	-	439	-	NS	SI	RAR	0,182	360,00	-	439	-	NS	SI	
	QPR	0,009	11,21	-	441	-	NS	SI									
25%	RAR	0,002	14,94	-	-58	-	NS	SI	RAR	0,015	360,00	-	-58	-	NS	SI	
	QPR	0,002	11,21	-	-49	-	NS	SI									
50%	RAR	0,012	14,94	-	589	-	NS	SI	RAR	0,244	360,00	-	589	-	NS	SI	
	QPR	0,010	11,21	-	492	-	NS	SI									
75%	RAR	0,044	14,94	-	2.157	-	NS	SI	RAR	0,894	360,00	-	2.157	-	NS	SI	
	QPR	0,038	11,21	-	1.859	-	NS	SI									
100%	RAR	0,095	14,94	-	4.687	-	NS	SI	RAR	1,944	360,00	-	4.687	-	NS	SI	
	QPR	0,083	11,21	-	4.081	-	NS	SI									
Fondazione									Travata: Trave P1-P4								
Trave: Trave P1-P4																	
0%	RAR	0,123	14,94	-	5.799	-	NS	SI	RAR	2,447	360,00	-	5.799	-	NS	SI	
	QPR	0,102	11,21	-	4.797	-	NS	SI									
25%	RAR	0,148	14,94	-	-4.710	-	NS	SI	RAR	1,272	360,00	-	-4.710	-	NS	SI	
	QPR	0,118	11,21	-	-3.752	-	95,03	SI									
50%	RAR	0,033	14,94	-	-1.043	-	NS	SI	RAR	0,282	360,00	-	-1.043	-	NS	SI	
	QPR	0,026	11,21	-	-822	-	NS	SI									
75%	RAR	0,051	14,94	-	2.409	-	NS	SI	RAR	1,017	360,00	-	2.409	-	NS	SI	
	QPR	0,043	11,21	-	2.012	-	NS	SI									
100%	RAR	0,108	14,94	-262	5.127	-	NS	SI	RAR	2,175	360,00	-262	5.127	-	NS	SI	
	QPR	0,095	11,21	-180	4.467	-	NS	SI									
Fondazione									Travata: Trave 1-P3								
Trave: Trave 1-P3																	
0%	RAR	0,401	14,94	-	-13.012	-	37,23	SI	RAR	3,348	360,00	-	-13.012	-	NS	SI	
	QPR	0,346	11,21	-	-11.209	-	32,42	SI									
25%	RAR	0,109	14,94	-	5.365	-	NS	SI	RAR	2,225	360,00	-	5.365	-	NS	SI	
	QPR	0,095	11,21	-	4.658	-	NS	SI									
50%	RAR	0,080	14,94	-	3.933	-	NS	SI	RAR	1,631	360,00	-	3.933	-	NS	SI	
	QPR	0,069	11,21	-	3.368	-	NS	SI									
75%	RAR	0,035	14,94	-	1.725	-	NS	SI	RAR	0,715	360,00	-	1.725	-	NS	SI	
	QPR	0,030	11,21	-	1.461	-	NS	SI									
100%	RAR	0,008	14,94	-	395	-	NS	SI	RAR	0,164	360,00	-	395	-	NS	SI	
	QPR	0,008	11,21	-	385	-	NS	SI									
Fondazione									Travata: Trave P2-P5								
Trave: Trave P2-P5																	
0%	RAR	0,097	14,94	-	4.551	-	NS	SI	RAR	1,921	360,00	-	4.551	-	NS	SI	
	QPR	0,080	11,21	-	3.773	-	NS	SI									
25%	RAR	0,117	14,94	-	-3.725	-	NS	SI	RAR	1,006	360,00	-	-3.725	-	NS	SI	
	QPR	0,092	11,21	-	-2.939	-	NS	SI									
50%	RAR	0,023	14,94	-	-716	-	NS	SI	RAR	0,193	360,00	-	-716	-	NS	SI	
	QPR	0,017	11,21	-	-551	-	NS	SI									
75%	RAR	0,049	14,94	-	2.317	-	NS	SI	RAR	0,978	360,00	-	2.317	-	NS	SI	
	QPR	0,041	11,21	-	1.937	-	NS	SI									
100%	RAR	0,120	14,94	-899	5.770	-	NS	SI	RAR	2,473	360,00	-899	5.770	-	NS	SI	
	QPR	0,104	11,21	-704	5.001	-	NS	SI									
Fondazione									Travata: Trave 2-1a								
Trave: Trave 2-1a																	
0%	RAR	0,684	14,94	26.040	-19.430	-	21,85	SI	RAR	4,150	360,00	26.040	-19.430	-	86,75	SI	
	QPR	0,595	11,21	23.728	-16.804	-	18,84	SI									
25%	RAR	0,171	14,94	26.040	4.606	-	87,32	SI	RAR	0,848	360,00	26.040	4.606	-	NS	SI	
	QPR	0,155	11,21	23.728	4.167	-	72,17	SI									
50%	RAR	0,319	14,94	26.040	11.539	-	46,88	SI	RAR	3,774	360,00	26.040	11.539	-	95,38	SI	
	QPR	0,280	11,21	23.728	10.023	-	40,03	SI									
75%	RAR	0,378	14,94	26.040	14.305	-	39,57	SI	RAR	4,942	360,00	26.040	14.305	-	72,85	SI	
	QPR	0,326	11,21	23.728	12.201	-	34,34	SI									
100%	RAR	0,299	14,94	26.040	10.598	-	50,03	SI	RAR	3,377	360,00	26.040	10.598	-	NS	SI	
	QPR	0,256	11,21	23.728	8.913	-	43,72	SI									
Fondazione									Travata: Trave 3-2a								
Trave: Trave 3-2a																	
0%	RAR	0,719	14,94	32.397	-20.002	-	20,77	SI	RAR	4,037	360,00	32.397	-20.002	-	89,18	SI	
	QPR	0,623	11,21	29.134	-17.223	-	17,99	SI									
25%	RAR	0,202	14,94	32.397	5.222	-	73,95	SI	RAR	0,841	360,00	32.397	5.222	-	NS	SI	
	QPR	0,181	11,21	29.134	4.686	-	61,75	SI									
50%	RAR	0,366	14,94	32.397	12.926	-	40,82	SI	RAR	4,092	360,00	32.397	12.926	-	87,97	SI	
	QPR	0,319	11,21	29.134	11.167	-	35,08	SI									
75%	RAR	0,475	14,94	32.397	18.067	-	31,42	SI	RAR	6,262	360,00	32.397	18.067	-	57,49	SI	
	QPR	0,408	11,21	29.134	15.350	-	27,43	SI									
100%	RAR	0,474	14,94	32.397	18.020	-	31,49	SI	RAR	6,242	360,00	32.397	18.020	-	57,67	SI	
	QPR	0,405	11,21	29.134	15.204	-	27,64	SI									
Fondazione									Travata: Trave 4-3a								
Trave: Trave 4-3a																	
0%	RAR	0,819	14,94	28.464	-23.532	-	18,23	SI	RAR	5,155	360,00	28.464	-23.532	-	69,83	SI	
	QPR	0,706	11,21	25.845	-20.149	-	15,88	SI									
25%	RAR	0,181	14,94	28.464	4.744	-	82,62	SI	RAR	0,805	360,00	28.464	4.744	-	NS	SI	
	QPR	0,164	11,21	25.845	4.292	-	68,38	SI									
50%	RAR	0,357	14,94	28.464	13.031	-	41,82	SI	RAR	4,302	360,00	28.464	13.031	-	83,68	SI	
	QPR	0,312	11,21	25.845	11.254	-	35,91	SI									
75%	RAR	0,441	14,94	28.464	16.986	-	33,85	SI	RAR	5,971	360,00	28.464	16.986	-	60,29	SI	

Travi - verifiche delle tensioni di esercizio																	
%LLI	Compressione calcestruzzo								Trazione acciaio								
	Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio/FRP rinforzo								
	IdCmb	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verific ato	IdCmb	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]			
100%	QPR	0,380	11,21	25.845	14.438	-	29,50	SI									
	RAR	0,398	14,94	28.464	14.969	-	37,49	SI	RAR	5,120	360,00	28.464	14.969	-	70,31	SI	
	QPR	0,341	11,21	25.845	12.610	-	32,87	SI									
Fondazione									Travata: Trave 5-4a								
Trave: Trave 5-4a																	
0%	RAR	0,823	14,94	19.103	-24.481	-	18,16	SI	RAR	5,805	360,00	19.103	-24.481	-	62,01	SI	
	QPR	0,709	11,21	17.951	-20.951	-	15,81	SI									
25%	RAR	0,129	14,94	19.103	3.541	-	NS	SI	RAR	0,691	360,00	19.103	3.541	-	NS	SI	
	QPR	0,120	11,21	17.951	3.287	-	93,12	SI									
50%	RAR	0,293	14,94	19.103	11.232	-	51,05	SI	RAR	3,937	360,00	19.103	11.232	-	91,45	SI	
	QPR	0,258	11,21	17.951	9.754	-	43,43	SI									
75%	RAR	0,321	14,94	19.103	12.577	-	46,50	SI	RAR	4,504	360,00	19.103	12.577	-	79,92	SI	
	QPR	0,279	11,21	17.951	10.726	-	40,21	SI									
100%	RAR	0,208	14,94	19.103	7.265	-	71,75	SI	RAR	2,262	360,00	19.103	7.265	-	NS	SI	
	QPR	0,179	11,21	17.951	6.060	-	62,48	SI									
Fondazione									Travata: Trave 6-P6								
Trave: Trave 6-P6																	
0%	RAR	0,208	14,94	-	-6.760	-	71,67	SI	RAR	1,740	360,00	-	-6.760	-	NS	SI	
	QPR	0,186	11,21	-	-6.041	-	60,16	SI									
25%	RAR	0,062	14,94	-	3.041	-	NS	SI	RAR	1,261	360,00	-	3.041	-	NS	SI	
	QPR	0,056	11,21	-	2.739	-	NS	SI									
50%	RAR	0,047	14,94	-	2.318	-	NS	SI	RAR	0,961	360,00	-	2.318	-	NS	SI	
	QPR	0,041	11,21	-	2.033	-	NS	SI									
75%	RAR	0,032	14,94	-	1.582	-	NS	SI	RAR	0,656	360,00	-	1.582	-	NS	SI	
	QPR	0,027	11,21	-	1.340	-	NS	SI									
100%	RAR	0,019	14,94	-	929	-	NS	SI	RAR	0,385	360,00	-	929	-	NS	SI	
	QPR	0,017	11,21	-	821	-	NS	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.
- Rinf.

Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.
- FRC

Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).
- IdCmb

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).
- Verificato

[SI] = La verifica è soddisfatta (σ_{cc}≤σ_{cd,amm} ; σ_{at}≤σ_{td,amm}). [NO] = La verifica NON è soddisfatta (σ_{cc}>σ_{cd,amm} ; σ_{at}>σ_{td,amm}).

Travi - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Fondazione)

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	Verificat o	
[%]		[N]	[N-m]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]			
Fondazione							Travata: Trave 1-P1-2-3-4-P2-5-6							
Trave: Trave 1-P1							AA= PCA							
0%	FRQ	-10.689	26.179	-	0,51	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-10.288	25.226	-	0,49	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
12,5%	FRQ	-10.689	30.626	-	0,59	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-10.288	29.494	-	0,57	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
25%	FRQ	-10.689	22.384	-	0,44	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-10.288	21.547	-	0,42	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
37,5%	FRQ	-10.689	13.159	-	0,27	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-10.288	12.654	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
50%	FRQ	-10.689	7.372	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-10.288	7.069	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
62,5%	FRQ	-10.689	4.934	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-10.288	4.712	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
75%	FRQ	-10.689	3.155	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-10.288	3.006	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
87,5%	FRQ	-10.689	-2.298	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-10.288	-2.196	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
100%	FRQ	-10.689	-16.608	-	0,24	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-10.288	-15.851	-	0,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
Trave: Trave P1-2							AA= PCA							
0%	FRQ	-8.549	-20.981	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-8.159	-20.043	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
12,5%	FRQ	-8.549	-11.302	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-8.159	-10.796	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
25%	FRQ	-8.549	-4.099	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-8.159	-3.915	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
37,5%	FRQ	-8.549	638	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-8.159	610	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
50%	FRQ	-8.549	2.957	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-8.159	2.824	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
62,5%	FRQ	-8.549	2.915	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	
	QPR	-8.159	2.780	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI	
75%	FRQ	-8.549	536	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI	

%L _{LT}	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/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
87,5%	QPR	-8.159	502	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	-8.549	-4.179	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-8.159	-4.011	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	-8.549	-11.234	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
100%	QPR	-8.159	-10.762	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 2-3								AA= PCA					
0%	FRQ	7.926	-16.820	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.578	-16.096	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	7.926	-3.467	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.578	-3.318	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	7.926	5.075	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.578	4.856	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	7.926	9.624	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.578	9.211	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	7.926	10.758	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.578	10.296	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	7.926	8.525	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.578	8.159	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	7.926	2.407	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.578	2.303	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	7.926	-8.570	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.578	-8.205	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	7.926	-25.464	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	7.578	-24.378	-	0,31	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 3-4								AA= PCA					
0%	FRQ	-1.148	-25.697	-	0,35	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1.105	-24.608	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-1.148	-8.072	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1.105	-7.731	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-1.148	3.464	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1.105	3.316	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-1.148	9.851	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1.105	9.432	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-1.148	11.892	-	0,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1.105	11.387	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-1.148	9.847	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1.105	9.429	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-1.148	3.343	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1.105	3.201	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-1.148	-8.530	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1.105	-8.167	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-1.148	-26.816	-	0,36	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-1.105	-25.676	-	0,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 4-P2								AA= PCA					
0%	FRQ	-49	-28.082	-	0,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-47	-26.894	-	0,36	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-49	-10.378	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-47	-9.945	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-49	966	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-47	914	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-49	7.147	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-47	6.831	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-49	9.363	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-47	8.953	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-49	8.430	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-47	8.064	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-49	4.660	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-47	4.466	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-49	-2.099	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-47	-1.983	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-49	-12.236	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-47	-11.655	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave P2-5								AA= PCA					
0%	FRQ	1.492	-13.699	-	0,18	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.414	-13.059	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	1.492	-3.468	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.414	-3.299	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	1.492	3.366	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.414	3.222	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	1.492	7.226	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.414	6.905	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	1.492	8.380	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.414	8.005	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	1.492	6.702	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.414	6.399	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	1.492	1.623	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.414	1.542	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	1.492	-7.774	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.414	-7.445	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	1.492	-22.463	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	1.414	-21.492	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 5-6								AA= PCA					
0%	FRQ	-6.344	-25.109	-	0,35	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6.158	-23.997	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI

%L _{LT}	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/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
12,5%	FRQ	-6.344	-13.428	-	0,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6.158	-12.798	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-6.344	-4.078	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6.158	-3.829	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-6.344	3.149	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6.158	3.110	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-6.344	8.498	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6.158	8.252	-	0,17	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-6.344	12.197	-	0,24	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6.158	11.812	-	0,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-6.344	14.390	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6.158	13.925	-	0,27	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-6.344	15.100	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6.158	14.609	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-6.344	14.225	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-6.158	13.760	-	0,27	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave P3-P4-1a-2a-3a-P5-4a-P6					
Trave: Trave P3-P4								AA= PCA					
0%	FRQ	-	6.824	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	6.597	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	2.121	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2.055	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-205	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-190	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-250	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-236	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	-348	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-329	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-242	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-229	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-109	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-98	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	96	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	85	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	-89	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-89	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave P4-1a								AA= PCA					
0%	FRQ	-	-931	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-923	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	-488	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-480	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-246	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-238	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	41	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	41	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	-173	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-161	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-399	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-380	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-316	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-298	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	-163	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-148	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	327	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	327	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 1a-2a								AA= PCA					
0%	FRQ	-	759	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	740	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	352	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	344	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-186	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-177	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-6	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-5	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	138	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	134	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-89	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-86	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-273	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-263	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	-223	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-213	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	-991	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-951	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 2a-3a								AA= PCA					
0%	FRQ	-	-921	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-884	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	-500	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-481	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-333	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-320	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	138	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	132	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	218	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI

%L _{LT}	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/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
62,5%	QPR	-	211	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	FRQ	-	175	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	169	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-69	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-65	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	-124	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-118	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	-7	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 3a-P5								AA= PCA					
0%	FRQ	-	-24	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-15	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	-138	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-131	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-261	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-248	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	60	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	58	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	340	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	331	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	67	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	67	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	201	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	188	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	40	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	31	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	-810	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-806	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave P5-4a								AA= PCA					
0%	FRQ	-	-868	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-862	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	-80	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-80	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	122	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	112	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-148	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-138	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	72	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	72	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	-261	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-251	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	-322	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-304	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	-48	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-40	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	922	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	904	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Trave: Trave 4a-P6								AA= PCA					
0%	FRQ	-	441	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	441	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	75	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	75	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-51	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-49	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-13	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-10	-	0,00	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	512	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	492	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	1.206	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1.165	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	1.918	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1.859	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	2.973	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2.884	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	4.202	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	4.081	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave P1-P4					
Trave: Trave P1-P4								AA= PCA					
0%	FRQ	-	4.997	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	4.797	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	-5.780	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-5.497	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-3.944	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-3.752	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-2.801	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-2.666	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	-866	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-822	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	1.459	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1.399	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	2.091	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2.012	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	3.560	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	3.435	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{LT}	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/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
100%	FRQ	-196	4.599	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-180	4.467	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave 1-P3					
Trave: Trave 1-P3								AA= PCA					
0%	FRQ	-	-11.569	-	0,24	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-11.209	-	0,23	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	4.253	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	4.131	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	4.799	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	4.658	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	4.142	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	4.014	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	3.482	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	3.368	-	0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	1.377	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1.328	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	1.514	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1.461	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	3.035	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2.934	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	387	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	385	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave P2-P5					
Trave: Trave P2-P5								AA= PCA					
0%	FRQ	-	3.929	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	3.773	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	-4.593	-	0,10	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-4.358	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	-3.096	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-2.939	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	-2.156	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-2.047	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	-584	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-551	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	1.314	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1.260	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	2.013	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1.937	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	3.615	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	3.488	-	0,11	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-743	5.155	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-704	5.001	-	0,16	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave 2-1a					
Trave: Trave 2-1a								AA= PCA					
0%	FRQ	24.190	-17.329	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.728	-16.804	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	24.190	-3.536	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.728	-3.394	-	0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	24.190	4.255	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.728	4.167	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	24.190	8.246	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.728	8.026	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	24.190	10.326	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.728	10.023	-	0,25	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	24.190	11.684	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.728	11.315	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	24.190	12.622	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.728	12.201	-	0,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	24.190	12.415	-	0,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.728	11.983	-	0,31	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	24.190	9.250	-	0,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	23.728	8.913	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave 3-2a					
Trave: Trave 3-2a								AA= PCA					
0%	FRQ	29.787	-17.779	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	29.134	-17.223	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	29.787	-3.303	-	-0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	29.134	-3.163	-	-0,01	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	29.787	4.793	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	29.134	4.686	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	29.787	9.016	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	29.134	8.765	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	29.787	11.519	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	29.134	11.167	-	0,27	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	29.787	13.685	-	0,35	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	29.134	13.238	-	0,33	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	29.787	15.893	-	0,42	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	29.134	15.350	-	0,40	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	29.787	17.324	-	0,46	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	29.134	16.715	-	0,44	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	29.787	15.767	-	0,41	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	29.134	15.204	-	0,40	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave 4-3a					
Trave: Trave 4-3a								AA= PCA					

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

%L _{LT}	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/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
0%	FRQ	26.369	-20.826	-	0,37	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	25.845	-20.149	-	0,36	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	26.369	-4.740	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	25.845	-4.543	-	0,02	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	26.369	4.382	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	25.845	4.292	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	26.369	9.087	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	25.845	8.833	-	0,21	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	26.369	11.609	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	25.845	11.254	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	26.369	13.408	-	0,35	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	25.845	12.971	-	0,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	26.369	14.948	-	0,40	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	25.845	14.438	-	0,38	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	26.369	15.509	-	0,41	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	25.845	14.964	-	0,40	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	26.369	13.082	-	0,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	25.845	12.610	-	0,32	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave 5-4a					
Trave: Trave 5-4a								AA= PCA					
0%	FRQ	18.181	-21.657	-	0,41	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17.951	-20.951	-	0,40	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	18.181	-5.795	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17.951	-5.560	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	18.181	3.338	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17.951	3.287	-	0,05	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	18.181	7.957	-	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17.951	7.747	-	0,19	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	18.181	10.050	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17.951	9.754	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	18.181	10.941	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17.951	10.596	-	0,28	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	18.181	11.096	-	0,30	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17.951	10.726	-	0,29	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	18.181	10.030	-	0,26	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17.951	9.678	-	0,25	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	18.181	6.301	-	0,15	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	17.951	6.060	-	0,14	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
Fondazione								Travata: Trave 6-P6					
Trave: Trave 6-P6								AA= PCA					
0%	FRQ	-	-6.184	-	0,13	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	-6.041	-	0,12	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
12,5%	FRQ	-	2.291	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2.250	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
25%	FRQ	-	2.800	-	0,09	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2.739	-	0,08	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
37,5%	FRQ	-	2.231	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2.180	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
50%	FRQ	-	2.090	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2.033	-	0,06	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
62,5%	FRQ	-	1.180	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1.139	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
75%	FRQ	-	1.388	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	1.340	-	0,04	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
87,5%	FRQ	-	2.404	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	2.328	-	0,07	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
100%	FRQ	-	842	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
	QPR	-	821	-	0,03	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI

LEGENDA:

Id _{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L _{LT}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{LT}), a partire dall'estremo iniziale.
FRC	Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).
AA	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = Ordinarie (Poco aggressivo) - [MDA] = Aggressive (Moderatamente aggressivo) - [MLA] = Molto aggressive.
Id _{Cmb}	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
N _{Ed,r} M _{Ed,3r}	Sollecitazioni di progetto.
M _{Ed,2}	
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.
ε _{sm}	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.37) del § 4.1.2.2.4.1 del DM 2008].
A _e	Deformazione media nel calcestruzzo.
Δ _{sm}	Area efficace del calcestruzzo teso.
W _d	Distanza media tra le fessure.
W _{amm}	Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.
CS	Valore ammissibile di apertura delle fessure.
Verificato	Coefficiente di Sicurezza (=W _d / W _{amm}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W _d = 0).
	[SI] = W _d ≤ W _{amm} ; [NO] = W _d > W _{amm}

VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLU (Fondazione)

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
		[m]	[m]					per N _q	per N _c	per N _y	N _q	N _c	N _y			
				[°]	[m]	[m]								[N/mm ²]	[N/mm ²]	
Trave 1-P3	6,93	5,16	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,33	0,00	0,82	33,30	46,12	48,03	0,060	0,416	NO
Trave 6-P6	11,78	5,16	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,32	0,00	0,86	33,30	46,12	48,03	0,036	0,419	NO
Trave P1-2	8,13	3,19	1,00	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,51	0,00	0,82	33,30	46,12	48,03	0,058	0,469	NO
Trave 2-3	8,50	4,82	1,00	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,34	0,00	0,86	33,30	46,12	48,03	0,052	0,441	NO
Trave 3-4	8,28	4,84	1,00	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,33	0,00	0,87	33,30	46,12	48,03	0,053	0,441	NO
Trave P2-5	8,44	4,82	1,00	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,41	0,00	0,87	33,30	46,12	48,03	0,054	0,458	NO
Trave 3a-P5	9,81	4,84	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,36	0,00	0,89	33,30	46,12	48,03	0,044	0,435	NO
Trave 4-P2	8,25	4,84	1,00	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,40	0,00	0,87	33,30	46,12	48,03	0,055	0,454	NO
Trave 1-P1	10,44	7,34	1,00	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,33	0,00	0,93	33,30	46,12	48,03	0,043	0,454	NO
Trave P3-P4	11,08	7,33	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,32	0,00	0,93	33,30	46,12	48,03	0,039	0,432	NO
Trave P1-P4	4,96	5,24	0,85	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,44	0,00	0,91	33,30	46,12	48,03	0,090	0,445	NO
Trave 3-2a	10,18	5,04	0,85	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,48	0,00	0,89	33,30	46,12	48,03	0,044	0,450	NO
Trave 1a-2a	9,59	4,82	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,36	0,00	0,90	33,30	46,12	48,03	0,045	0,436	NO
Trave P2-P5	5,99	5,24	0,85	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,42	0,00	0,92	33,30	46,12	48,03	0,074	0,443	NO
Trave 5-4a	10,67	5,04	0,85	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,48	0,00	0,89	33,30	46,12	48,03	0,042	0,450	NO
Trave P5-4a	10,38	4,83	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,36	0,00	0,90	33,30	46,12	48,03	0,042	0,436	NO
Trave 4-3a	9,68	5,04	0,85	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,49	0,00	0,88	33,30	46,12	48,03	0,047	0,452	NO
Trave 2a-3a	9,51	4,84	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,36	0,00	0,90	33,30	46,12	48,03	0,046	0,435	NO
Trave 2-1a	12,44	5,04	0,85	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,45	0,00	0,88	33,30	46,12	48,03	0,036	0,444	NO
Trave P4-1a	10,36	3,18	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,43	0,00	0,84	33,30	46,12	48,03	0,043	0,441	NO
Trave 4a-P6	10,81	3,18	0,90	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,43	0,00	0,84	33,30	46,12	48,03	0,041	0,441	NO
Trave 5-6	8,34	3,18	1,00	0,00	0,80	-	NON Coesivo	1,48	0,00	0,85	33,30	46,12	48,03	0,056	0,468	NO

LEGENDA:

Id_{Fnd}	Descrizione dell'oggetto di fondazione al quale è riferita la verifica.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
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	
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.

INDICE TABULATI DI CALCOLO "BLOCCO 2"

INFORMAZIONI GENERALI	pag.	2
MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO	pag.	2
MATERIALI MURATURA	pag.	2
MATERIALI ACCIAIO	pag.	2
TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI	pag.	3
TERRENI	pag.	3
ANALISI CARICHI	pag.	3
TIPOLOGIE DI CARICO	pag.	3
DATI GENERALI ANALISI SISMICA	pag.	4
DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI STRUTTURA	pag.	4
PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA	pag.	5
RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE	pag.	5
MURI - ARMATURA	pag.	8
TRAVI IN ELEVAZIONE	pag.	8
TRAVI DI FONDAZIONE	pag.	8
PILASTRI	pag.	9
MURI	pag.	10
CARICHI SULLE TRAVI	pag.	12
CARICHI SUI PILASTRI	pag.	14
CARICHI SUI MURI	pag.	14
TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)	pag.	15
TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Elevazione)	pag.	16
TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Elevazione)	pag.	18
TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Elevazione)	pag.	19
Travi - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)	pag.	21
Travi - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)	pag.	22
PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)	pag.	24
PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLU (Elevazione)	pag.	25
PILASTRI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLD (Elevazione)	pag.	25
PILASTRI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE DEVIATA ALLO SLD (Elevazione)	pag.	26
Pilastri - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Elevazione)	pag.	26
Pilastri - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)	pag.	27
MURI - VERIFICHE MASCHI - PRESSOFLESSIONE FUORI PIANO (Elevazione)	pag.	28
MURI - VERIFICHE MASCHI - PRESSOFLESSIONE NEL PIANO (Elevazione)	pag.	28
MURI - VERIFICHE MASCHI - TAGLIO NEL PIANO (Elevazione)	pag.	29
MURI - VERIFICHE FASCE - PRESSOFLESSIONE NEL PIANO (Elevazione)	pag.	29
MURI - VERIFICHE FASCE - TAGLIO NEL PIANO (Elevazione)	pag.	29
MURI - VERIFICHE SNELLEZZA (Elevazione)	pag.	30
TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)	pag.	30
TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)	pag.	33
TRAVI (CA) - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Fondazione)	pag.	38
TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Fondazione)	pag.	40
Travi - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Fondazione)	pag.	46
Travi - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Fondazione)	pag.	49
VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLU (Fondazione)	pag.	54