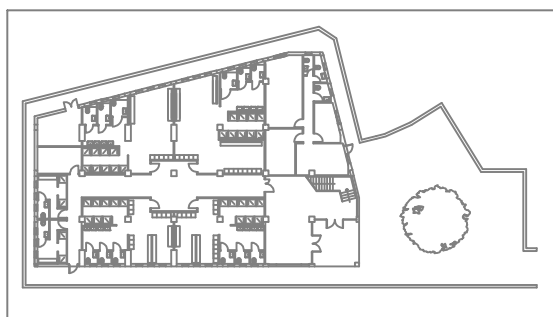




UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA TECNICA E PATRIMONIO IMMOBILIARE

LAVORI DI COSTRUZIONE DI UNA PALESTRA CON SPOGLIATOIO ED
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI ALCUNI IMMOBILI
PRESSO IL CENTRO UNIVERSITARIO SPORTIVO DI PARCO D'ORLEANS



ELABORATI

STRUTTURALI

TITOLO

S_04. RELAZIONE AI SENSI DEL Cap. 10.2 NTC 2018

PROGETTAZIONE
ARCHITETTONICA

Arch. Rosario Lo Piccolo

Arch. Costanza Conti

PROGETTAZIONE
PISTA DI ATLETICA

Arch. Carlo Gristina

PROGETTAZIONE STRUTTURE

Ing. Antonio Sorce

IL COLLABORATORE ALLA
PROGETTAZIONE STRUTTURE

Ing. Marco Filippo Ferrotto

PROGETTAZIONE IMPIANTI
ELETTRICI E SPECIALI

Ing. Giovanni Signorino

PROGETTAZIONE IMPIANTI
IDRICI E ANTINCENDIO

Ing. Dario La Torre

PROGETTAZIONE IMPIANTI
DI CONDIZIONAMENTO

Arch. Daniela Romano

IL RETTORE

Prof. Massimo Midiri

IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO

Arch. Giuseppe Rotolo

IL DIRIGENTE

Ing. Antonio Sorce

ELAB. N.

S_04

PROGETTO
PALESTRA CUS

Relazione

Scala: /

DATA: Giugno 2022

REV.: 00

RELAZIONE DI ACCETTABILITÀ DEI RISULTATI

1) PREMESSA

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

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

2) DICHIARAZIONI DI CUI AL PUNTO 10.2 D.M. 17/01/2018

§10.2.1 Tipo di analisi svolta

L'analisi strutturale e le verifiche sono condotte con l'ausilio di un codice di calcolo automatico.

La verifica della sicurezza degli elementi strutturali avviene con i metodi della scienza delle costruzioni.

L'analisi strutturale è condotta con l'analisi statica lineare utilizzando il metodo degli spostamenti per la valutazione dello stato tenso-deformativo indotto da carichi statici.

L'analisi strutturale sotto le azioni sismiche è condotta con il metodo dell'analisi dinamica modale e dello spettro di risposta in termini di accelerazione secondo le disposizioni dei capitoli 3 e 7 del DM. 17/01/2018.

L'analisi strutturale viene effettuata con il metodo degli elementi finiti. Il metodo sopraindicato si basa sulla schematizzazione della struttura in elementi connessi solo in corrispondenza di un numero prefissato di punti denominati nodi. I nodi sono definiti dalle tre coordinate cartesiane in un sistema di riferimento globale. Le incognite del problema (nell'ambito del metodo degli spostamenti) sono le componenti di spostamento dei nodi riferite al sistema di riferimento globale (traslazioni secondo X, Y, Z, rotazioni attorno X, Y, Z). La soluzione del problema si ottiene con un sistema di equazioni algebriche lineari i cui termini noti sono costituiti dai carichi agenti sulla struttura opportunamente concentrati ai nodi.

La verifica delle sezioni degli elementi strutturali è eseguita con il metodo degli Stati Limiti.

Le combinazioni di carico adottate sono esaustive relativamente agli scenari di carico più gravosi cui l'opera sarà soggetta.

§10.2.2 Origine e Caratteristiche dei Codici di Calcolo

Di seguito si indicano l'origine e le caratteristiche dei codici di calcolo utilizzati riportando titolo, produttore e distributore, versione, estremi della licenza d'uso:

Nome del Software	EdiLus
Versione	BIM 3(h) [64bit]
Caratteristiche del Software	Software per il calcolo di strutture agli elementi finiti per Windows
Numero di serie	20039998
Intestatario Licenza	EdiLus abbonamento IT
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

§10.2.3 Affidabilità dei Codici di Calcolo

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software ha consentito di valutarne l'affidabilità e soprattutto l'idoneità al caso specifico. La documentazione, fornita dal produttore e distributore del software, contiene una esauriente descrizione delle basi teoriche e degli algoritmi impiegati, l'individuazione dei campi d'impiego, nonché casi prova interamente risolti e commentati, corredati dei file di input necessari a riprodurre l'elaborazione.

La società produttrice, ACCA SPA, ha verificato l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

§10.2.4 Validazione dei Codici di Calcolo

§10.2.5 Modalità di presentazione dei risultati

La relazione di calcolo strutturale presenta i dati di calcolo tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. In particolare la relazione di calcolo oltre a illustrare in modo esaustivo i dati in ingresso e i risultati delle analisi in forma tabellare, riporta una serie di immagini, almeno per le parti più sollecitate della struttura, tale da avere una sintesi completa e efficace del comportamento della struttura e

ogni tipo di analisi svolta.

§10.2.6 Informazioni generali sull'elaborazione

Il programma prevede una serie di controlli automatici che consentono l'individuazione di errori di modellazione (diagnostica), del non rispetto delle limitazioni geometriche e di armatura e della presenza di elementi non verificati. Al termine dell'analisi un controllo automatico identifica la presenza di spostamenti e quant'altro attraverso una tabella interrogativa dei risultati di calcolo. Il codice di calcolo consente di visualizzare e controllare, sia in forma grafica che tabulare, la quasi totalità dei dati del modello strutturale, in modo da avere una visione consapevole del comportamento corretto del modello strutturale.

§10.2.7 Giudizio motivato di accettabilità dei risultati

I risultati delle elaborazioni sono stati sottoposti a controlli che ne comprovano l'attendibilità.

Tale valutazione ha compreso il confronto con i risultati di semplici calcoli, eseguiti con metodi tradizionali e adottati, anche in fase di primo proporzionamento della struttura. Inoltre, sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, si è valutata la validità delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni.

In base a quanto detto, si può asserire che l'elaborazione è corretta ed idonea al caso specifico; pertanto, i risultati di calcolo sono da ritenersi validi ed accettabili.

3) FUNZIONALITÀ E CARATTERISTICHE CODICE DI CALCOLO

EdiLus 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), anche su suolo elastico alla Winkler.

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 sulla base delle impostazioni effettuate dal progettista.

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 infinitamente rigidi nel proprio piano ai fini dell'analisi sismica (tutto o in parte) o meno.

L'elemento può essere definito di forma quadrangolare o triangolare ed è composto da quattro triangoli a deformazione lineare, con 25 gradi di libertà interni condensati a livello di elemento. Ogni nodo dell'elemento può trasmettere tre componenti di traslazione e tre rotazioni.

È possibile definire un qualunque numero di materiali a comportamento isotropo, con caratteristiche meccaniche eventualmente dipendenti dalla temperatura. Sono assegnabili carichi termici (mediante l'assegnazione delle temperature nodali), pressioni costanti o idrostatiche sulle facce, accelerazioni, gradiente termico lungo lo spessore. È possibile la definizione dell'elemento su suolo elastico.

L'analisi dinamica può essere eseguita attribuendo la densità dei materiali o masse concentrate ai nodi. In uscita sono date le forze e i momenti riferiti al centroide dell'elemento e al suo sistema locale. Sono inoltre calcolati gli sforzi totali, gli sforzi principali e la sigma di von Mises sulla faccia superiore e inferiore.

Il materiale utilizzato nel calcolo ha un comportamento isotropo ed omogeneo con un legame costitutivo elastico-lineare. I parametri atti a definire le sue caratteristiche meccaniche sono il modulo di elasticità longitudinale E ed il coefficiente di Poisson. Le altre caratteristiche del materiale sono costituite dal peso specifico e dal coefficiente di dilatazione termico.

Il modulo elastico tangenziale G è calcolabile con la seguente formula, nota dalla teoria dell'elasticità:

$$G = \frac{E}{2(1+\nu)}$$

Il modulo elastico longitudinale E è sempre positivo ed il coefficiente di Poisson ν deve soddisfare la seguente limitazione: $0 < \nu \leq 0.5$

I nodi nell'analisi FEM hanno una notevole importanza in quanto rappresentano i punti in cui vengono definite le funzioni interpolanti degli spostamenti (funzioni di forma). Dopo la risoluzione del sistema di equazione lineare che governa l'equilibrio della struttura è possibile conoscere gli spostamenti di tutti i nodi della struttura, che rappresentano le uniche incognite del problema.

I nodi vengono creati in automatico dal programma che provvede ad inserirli nelle discontinuità strutturali, nell'intersezione degli elementi strutturali ed internamenti ad oggetti bidimensionali (platee, solette, pareti)

dopo la creazione della mesh.

Le componenti di spostamento e rotazione dei nodi nello spazio rappresentano i gradi di libertà del nodo.

Ogni nodo ha dunque sei gradi di libertà (tre traslazioni e tre rotazioni rispetto al sistema di riferimento globale). Gli eventuali vincoli applicati ai nodi sopprimono i gradi di libertà, i quali vengono ignorati come incognite ed utilizzati ai fini del calcolo delle reazioni vincolari. Le reazioni vincolari vengono esplicitate in direzione dei gradi di libertà bloccati.

Lo spostamento di un nodo può anche essere limitato mediante l'applicazione di molle che rappresentano delle rigidità aggiuntive applicate ai nodi.

Sui nodi possono applicarsi anche delle forze o dei momenti concentrati.

Ogni modellazione di una struttura può essere eseguita imponendo delle relazioni cinematiche tra gli spostamenti dei nodi chiamati slave e gli spostamenti di un nodo "rappresentativo" denominato master. Nel caso di impalcato rigido la relazione cinematica che lega i nodi slave dell'impalcato a quello master è rappresentato dal campo di spostamenti di un corpo rigido.

La presente nota chiarisce alcuni aspetti relativi all'uso del legame master/slave.

- 1) Un nodo master può appartenere a qualunque tipo di elemento.
- 2) Un nodo slave può appartenere ad elementi beam e shell.
- 3) Un nodo master può ricevere i contributi di rigidità e massa da nodi slave.
- 4) Un nodo master può quindi anche non essere connesso ad alcun elemento. In tal caso i gradi di libertà non accoppiati a slave devono essere soppressi
- 5) Le forze concentrate su nodi slave sono ricondotte al nodo master, eventualmente aggiungendo gli opportuni momenti di trasporto.
- 6) Le masse concentrate su nodi slave sono ricondotte al nodo master, eventualmente aggiungendo gli opportuni momenti di inerzia polari $m_i(x_m-x_s)^2$, $m_i(y_m-y_s)^2$, $m_i(z_m-z_s)^2$ (tutti quelli interessati dall'accoppiamento rigido).

7) Il Microsap utilizza la definizione della matrice di massa 'a masse concentrate'; le matrici di massa degli elementi sono diagonali con soli termini traslanti. La matrice di massa globale è diagonale e può ricevere sia componenti di traslazione e rotazione tramite la linea dati 'carichi concentrati' del modulo SOLVE.

8) Le relazioni di equilibrio dell'impalcato rigido definito, ad esempio, su un piano parallelo a xy sono:

dove R_x , R_y , M_z , u_x , u_y e u_{zz} sono le componenti dei vettori forza e accelerazione del nodo master, x_0, y_0 sono le coordinate del baricentro della massa M dell'impalcato rispetto al nodo master e r_0 è il raggio d'inerzia polare rispetto al master. Si deduce quindi che, nel caso di presenza di impalcati rigidi (e solo in questo caso), è possibile riprodurre l'esatta relazione di equilibrio solo se $x_0=0$ e $y_0=0$, cioè solo posizionando il nodo master in corrispondenza del baricentro delle masse dell'impalcato rigido.

Nel caso di analisi dinamica di edifici multipiano ad impalcati rigidi sarà definito, per ogni impalcato, un nodo master nel baricentro delle masse dell'impalcato.

EdiLus provvede in automatico a creare le condizioni di carico da applicare alla struttura. Quelle generalmente create in automatico sono:

- Carichi permanenti
- Carichi verticali (accidentali)
- Carico da neve
- Carichi termici
- Carichi sismici.

Nei carichi permanenti vengono computati il peso proprio della struttura e gli elementi non strutturali (solai, balconi, tamponature) con relativi sovraccarichi di tipo permanente. Nei carichi verticali vengono computati tutti i carichi accidentali relativamente alle reali superfici d'influenza dei diversi elementi non strutturali su quelli strutturali.

I carichi termici vengono generati in automatico dal programma una volta definito per i vari elementi finiti il gradiente termico. Anche i carichi sismici sono generati in automatico dal programma. Il carico sismico verticale viene generato localmente per i vari elementi una volta settato per essi le seguenti tipologie:

- Membratura orizzontale con luce maggiore di 20 m
- Struttura di tipo spingente
- Struttura a sbalzo.
- Membratura non ricadente nelle precedenti tipologie.

EdiLus provvede anche a prendere in conto automaticamente gli effetti dell'eccentricità accidentale, quando previsti in funzione della Normativa e del tipo di analisi sismica.

Il programma EdilLus presenta, oltre a un'estesa libreria di condizioni di carico predefinite, anche la possibilità di creare nuove condizioni di carico in modo da modellare qualsiasi tipo di azione esterna di cui il progettista abbia necessità.

EdiLus, consente l'esecuzione dei seguenti tipi di analisi:

- 1) Analisi Statica Lineare.
- 2) Analisi Lineare Dinamica Modale.

Al termine del calcolo delle sollecitazioni, EdilLus procede in automatico al progetto e alla verifica delle armature

degli elementi strutturali.

Il dimensionamento delle membrature allo SLU avviene col seguente procedimento:

1. si costruiscono le combinazioni in base al D.M. 17.01.2018, ottenendo un insieme di sollecitazioni;
2. si combinano tali sollecitazioni con quelle dovute alla azione del sisma (in base al D.M. 14.01.2018);
3. per sollecitazioni semplici (flessione retta, taglio, torsione) 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.

Illustriamo in dettaglio il procedimento seguito per i pilastri, che sono sollecitati sempre in regime di pressoflessione deviata, e per le travi per le quali non è possibile semi progettare a pressoflessione retta:

- per tutte le terne M_x , M_y , N , individuate secondo la modalità precedentemente illustrata, si calcola il coefficiente di sicurezza con un procedimento iterativo in base all'armatura adottata;
- se per almeno una di queste terne 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 terne 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 che ha dato luogo al minimo coefficiente di sicurezza. Ma è possibile esportare in un file formato ".CSV" (formato che può essere aperto e gestito con Microsoft Excel), tutte le sei caratteristiche delle sollecitazioni per ogni combinazione di carico, per ciascuna sezione di ogni singolo elemento. In questo modo si possono visualizzare tutte le terne M_x , M_y , N (presso flessione deviata) o le coppie M , N (presso flessione retta) con relativo coefficiente di sicurezza.

Una volta semi progettate 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 e la eventuale fessurazione entro i massimi valori previsti dalla norma.

4) RISULTATI SINTETICI

Un allegato del presente documento è l'elaborato "Grafici Sintetici" in conformità a quanto previsto nel par. 10.2 del D.M. 17 gennaio 2018.

Tale elaborato ha lo scopo di riassumere il comportamento della struttura relativamente al tipo di analisi svolta e riporta informazioni sintetiche e schemi relativi a sollecitazioni e sforzi, spostamenti e deformazioni, reazioni vincolari, etc.

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

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

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

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

5) CONCLUSIONE

Il codice di calcolo del programma EDILUS della ACCA Spa, impiegato per la analisi della verifica delle strutture prevede una serie di controlli automatici "DIAGNOSTICA" che consentono la individuazione di errori di modellazione.

Al termine della analisi un controllo automatico identifica la presenza di eventuali spostamenti o rotazioni abnormi, o di

verifiche di singoli elementi strutturali non soddisfatte.

Si può pertanto affermare che la elaborazione sia corretta e completa.

I risultati, comunque, sono stati sottoposti a controlli che ne comprovano la attendibilità.

ALLEGATI

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

**ALLEGATI
TABULATI DI SINTESI**

...

INFORMAZIONI GENERALI

Edificio	Cemento Armato
Costruzione	Nuova
Situazione	-
Intervento	-
Comune	Palermo
Provincia	Palermo
Oggetto	
Parte d'opera	
Normativa di riferimento	D.M. 17/01/2018
Calcolo semplificato per siti a bassa sismicità (§ 7.0)	-
Analisi sismica	Dinamica solo Orizzontale

MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO

Caratteristiche calcestruzzo armato														
N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	C _{Erid}	Stz	R _{ck}	R _{cm}	%R _{ck}	γ _c	f _{cd}	f _{ctd}	f _{cfm}	N n Ac
	[N/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]	
Clc C28/35_B450C - (C28/35)														
001	25 000	0.000010	32 588	13 578	60	-	35.00	-	0.85	1.50	16.46	1.32	3.40	15 002
Clc C25/30_B450C - (C25/30)														
003	25 000	0.000010	31 447	13 103	60	-	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_{cfm}	Resistenza media a trazione per flessione.
n Ac	Identificativo, nella relativa tabella materiali, dell'acciaio utilizzato: [-] = parametro NON significativo per il materiale.

MATERIALI ACCIAIO

															Caratteristiche acciaio			
N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	Stz	LMT	f _{yk}	f _{tk}	f _{yd}	f _{td}	γ _s	γ _{M1}	γ _{M2}	γ _{M3,SL} V	γ _{M3,SL} E	γ _{M7} NCnt	Cnt	
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]								
Acciaio B450C - Acciaio in Tondini - (B450C)																		
002	78 500	0.000010	210 000	80 769	-	-	450.00	-	391.30	-	1.15	-	-	-	-	-	-	
10.9 - Acciaio per Bulloni - (10.9)																		
006	78 500	0.000012	210 000	80 769	-	-	900.00	1000.00	720.00	-	1.25	-	-	1.25	1.10	1.10	1.00	
S235 - Acciaio per Saldature - (S235)																		
007	78 500	0.000012	210 000	80 769	-	-	235.00	360.00	223.81	-	1.05	1.05	1.25	-	-	-	-	
S235 - Acciaio per Piastre - (S235)																		
008	78 500	0.000012	210 000	80 769	-	40	235.00	360.00	223.81	-	1.05	1.05	1.25	-	-	-	-	
						80	215.00	360.00	204.76									
10.9 - Acciaio per Viti - (10.9)																		
009	78 500	0.000012	210 000	80 769	-	-	900.00	1000.00	-	-	1.25	-	-	-	-	-	-	
10.9 - Acciaio per Chiodi - (10.9)																		
010	78 500	0.000012	210 000	80 769	-	-	900.00	1000.00	-	-	1.25	-	-	-	-	-	-	

Caratteristiche acciaio																
N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	Stz	LMT	f _{yk}	f _{tk}	f _{yd}	f _{td}	γ _s	γ _{M1}	γ _{M2}	γ _{M3,SL} V	γ _{M3,SL} E	γ _{M7} NCnt Cnt
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]						

LEGENDA:

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

MATERIALI LEGNO

Caratteristiche Legno																	
N _{id}	Tp	γ _k	γ _{mean}	G _{mean}	Stz	f _{m,k}	f _{v,k}	γ _M	γ _{M,e}	β _c	Dir	α _{T,i}	E _{i,05}	G _{i,05}	E _{i,mean}	f _{c,i,k}	f _{t,i,k}
		[N/m ³]	[N/m ³]	[N/mm ²]		[N/mm ²]	[N/mm ²]					[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
LL GL28h - (GL28h)																	
004	L	4 250	4 600	650	-	28.00	3.500	1.45	1.00	0.1	0	0.000004	10 500	540	12 600	28.00	22.30
											90	0.000058	-	-	300	2.50	0.50
LL GL24h - (GL24h)																	
005	L	3 850	4 200	650	-	24.00	3.500	1.45	1.00	0.1	0	0.000004	9 600	540	11 500	24.00	19.20
											90	0.000058	-	-	300	2.50	0.50

LEGENDA:

- N_{id} Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
- Tp Tipologia ai fini del calcolo di KMOD (Tab. 4.4.IV DM 17/01/2018): [M/L] = Legno massiccio o lamellare.
- γ_k Peso specifico.
- γ_{mean} Peso specifico medio.
- G_{mean} Modulo elastico tangenziale.
- Stz Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
- f_{m,k} Resistenza a Flessione.
- f_{v,k} Resistenza a taglio.
- γ_M Coefficiente parziale di sicurezza per le combinazioni fondamentali. (*) = per produzioni continuative, soggette a controllo continuativo del materiale.
- γ_{M,e} Coefficiente parziale di sicurezza per le combinazioni eccezionali.
- β_c Coefficiente di imperfezione per la verifica di instabilità.
- Dir Direzione: [0] = parallelo alle fibre, [90] = perpendicolare alle fibre.
- α_{T, i} Coefficiente di dilatazione termica.
- E_{i,05} Modulo elastico normale caratteristico [i = (0, 90)]
- G_{i,05} Modulo elastico tangenziale caratteristico [i = (0, 90)].
- E_{i,mean} Modulo elastico normale medio [i = (0, 90)].
- f_{c,i,k} Resistenza caratteristica a compressione [i = (0, 90)]
- f_{t,i,k} Resistenza caratteristica a trazione [i = (0, 90)].

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 C28/35_ B450C	Caratteristica(RARA)	Compressione Calcestruzzo	17.43
	Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo	13.07
Acciaio B450C	Caratteristica(RARA)	Trazione Acciaio	360.00
Cls C25/30_ B450C	Caratteristica(RARA)	Compressione Calcestruzzo	14.94

Tensioni ammissibili allo SLE dei vari materiali			
Materiale	SL	Tensione di verifica	$\sigma_{d,amm}$ [N/mm ²]
	Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo	11.21

LEGENDA:

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

TERRENI

Terreni											
N _{TRN}	γ _T	K1			φ	c _u	c'	E _d	E _{cu}	A _{S-B}	ST_P
		K _{1X}	K _{1Y}	K _{1Z}							
	[N/m³]	[N/cm³]	[N/cm³]	[N/cm³]	[°]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]		
Calcarenite											
T001	20 000	80	80	300	35	0.000	0.000	300	0	0.000	NO

LEGENDA:

N_{TRN} Numero identificativo del terreno.
 γ_T Peso specifico del terreno.
 K_1 Valori della costante di Winkler riferita alla piastra Standard di lato $b = 30$ cm nelle direzioni degli assi del riferimento globale X (K_{1X}), Y (K_{1Y}), e Z (K_{1Z}).
 ϕ Angolo di attrito del terreno.
 c_u Coesione non drenata.
 c' Coesione efficace.
 E_d Modulo edometrico.
 E_{cu} Modulo elastico in condizione non drenate.
 A_{S-B} Parametro "A" di Skempton-Bjerrum per pressioni interstiziali.
ST_P [SI]: Il terreno è usato nella valutazione delle spinte a tergo delle pareti/muri controterra; [NO]: Il terreno NON è usato nella valutazione delle spinte a tergo delle pareti/muri controterra.

TIPOLOGIE DI CARICO

Tipologie di carico							
N_{id}	Descrizione	F+E	+/- F	CDC	ψ_0	ψ_1	ψ_2
0001	Carico Permanente	SI	NO	Permanente	1.00	1.00	1.00
0002	Permanenti NON Strutturali	SI	NO	Permanente	1.00	1.00	1.00
0003	Abitazioni	SI	NO	Media	0.70	0.50	0.30
0004	Locali Pubblici	SI	NO	Media	0.70	0.70	0.60
0005	Autorimessa <= 30kN	SI	NO	Media	0.70	0.70	0.60
0006	Coperture accessibili solo per manutenzione	SI	NO	Media	0.00	0.00	0.00
0007	Coperture praticabili (Cat. A)	SI	NO	Media	0.70	0.50	0.30
0008	Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	SI	NO	Breve	0.50	0.20	0.00
0009	Pressione del Vento (+X)	NO	NO	Istantanea	0.60	0.20	0.00
0010	Pressione del Vento (-X)	NO	NO	Istantanea	0.60	0.20	0.00
0011	Pressione del Vento (+Y)	NO	NO	Istantanea	0.60	0.20	0.00
0012	Pressione del Vento (-Y)	NO	NO	Istantanea	0.60	0.20	0.00
0013	Sisma X	-	-	-	-	-	-
0014	Sisma Y	-	-	-	-	-	-
0015	Sisma Z	-	-	-	-	-	-
0016	Sisma Ecc.X	-	-	-	-	-	-
0017	Sisma Ecc.Y	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo della Tipologia di Carico.
F+E Indica se la tipologia di carico considerata è AGENTE con il sisma.
+/- Indica se la tipologia di carico è ALTERNATA (cioè considerata due volte con segno opposto) o meno.
F
CDC Indica la classe di durata del carico.
 NOTA: dato significativo solo per elementi in materiale legnoso.
 ψ_0 Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLU e SLE (carichi rari).
 ψ_1 Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti).
 ψ_2 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	50	B	ca	X	[T + C]	S	N	B	NO	NO	5
				Y	[T + C]						

LEGENDA:

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

DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI COMPORTAMENTO

Fattori di comportamento						
Dir	q'	q	q ₀	K _R	α _u /α ₁	k _w
X	-	2.760	3.45	0.80	1.15	-
Y	-	2.760	3.45	0.80	1.15	-
Z	-	1.500	-	-	-	-

LEGENDA:

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

Stato Limite	T _r	a _g /g	Amplif. Stratigrafica		F ₀	F _v	T* _c	T _B	T _C	T _D
	[t]		S _s	C _c			[s]	[s]	[s]	[s]
SLO	45	0.0570	1.200	1.456	2.333	0.752	0.246	0.119	0.358	1.828
SLD	75	0.0773	1.200	1.439	2.319	0.870	0.261	0.125	0.375	1.909
SLV	712	0.2056	1.200	1.401	2.404	1.472	0.299	0.140	0.419	2.423
SLC	1462	0.2624	1.142	1.389	2.462	1.703	0.312	0.144	0.433	2.650

LEGENDA:

- T_r** Periodo di ritorno dell'azione sismica. [t] = anni.

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

a_g/g Coefficiente di accelerazione al suolo.
S_s Coefficienti di Amplificazione Stratigrafica allo SLO/SLD/SLV/SLC.
C_c Coefficienti di Amplificazione di T_c allo SLO/SLD/SLV/SLC.
F₀ Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale.
F_v Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione verticale.
T^{*}_c Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.
T_B Periodo di inizio del tratto accelerazione costante dello spettro di progetto.
T_c Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro di progetto.
T_D Periodo di inizio del tratto a spostamento costante dello spettro di progetto.

CI Ed	V _N	V _R	Lat.	Long.	Q _g	C _{Top}	S _T
	[t]	[t]	[°ssdc]	[°ssdc]	[m]		
3	50	75	38.098027	13.337124	69	T1	1.00

LEGENDA:

CI Ed Classe dell'edificio
V_N Vita nominale ([t] = anni).
V_R Periodo di riferimento. [t] = anni.
Lat. Latitudine geografica del sito.
Long. Longitudine geografica del sito.
Q_g Altitudine geografica del sito.
C_{Top} Categoria topografica (Vedi NOTE).
S_T Coefficiente di amplificazione topografica.
NOTE [-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.
 Categoria topografica.

T1: Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$.
 T2: Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$.
 T3: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$.
 T4: Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $i > 30^\circ$.

PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA

Dir	M _{Str}	M _{SLU}	M _{Ecc,SLU}	M _{SLD}	M _{Ecc,SLD}	%T.M _{Ecc}	ΣV _{Ed,SLU}
	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[%]	[N]
X	3 308 768	1 465 883	1 465 741	1 465 883	1 465 741	99.99	3 091 259
Y	3 308 768	1 465 883	1 464 683	1 465 883	1 464 683	99.92	3 091 259
Z	3 308 768	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 VIBRAZIONE MODI DI VIBRAZIONE N.50

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
	[s]	[m/s ²]	[m/s ²]			[%]	[N·s ² /m]
Modo Vibrazione n. 1							
SLU-X	0.333	2.109	0.000	-1 108.004	-3.1135	83.75	1 227 672
SLU-Y	0.333	2.109	0.000	-69.457	-0.1952	0.33	4 824
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
SLD-X	0.333	2.109	0.000	-1 108.004	-3.1135	83.75	1 227 672
SLD-Y	0.333	2.109	0.000	-69.457	-0.1952	0.33	4 824
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	2.109	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2.109	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 2							
SLU-X	0.294	2.109	0.000	-139.917	-0.3059	1.34	19 577
SLU-Y	0.294	2.109	0.000	1 033.500	2.2597	72.87	1 068 121
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.294	2.109	0.000	-139.917	-0.3059	1.34	19 577
SLD-Y	0.294	2.109	0.000	1 033.500	2.2597	72.87	1 068 121
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	2.109	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2.109	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 3							
SLU-X	0.237	2.109	0.000	182.266	0.2596	2.27	33 221
SLU-Y	0.237	2.109	0.000	425.090	0.6054	12.33	180 701
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.237	2.109	0.000	182.266	0.2596	2.27	33 221
SLD-Y	0.237	2.109	0.000	425.090	0.6054	12.33	180 701
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	2.109	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2.109	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 4							
SLU-X	0.106	2.183	0.000	-57.078	-0.0163	0.22	3 258
SLU-Y	0.106	2.183	0.000	377.306	0.1080	9.71	142 360
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.106	1.929	0.000	-57.078	-0.0163	0.22	3 258
SLD-Y	0.106	1.929	0.000	377.306	0.1080	9.71	142 360
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.929	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.929	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 5							
SLU-X	0.125	2.142	0.000	303.042	0.1191	6.26	91 835
SLU-Y	0.125	2.142	0.000	34.412	0.0135	0.08	1 184
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.125	2.083	0.000	303.042	0.1191	6.26	91 835
SLD-Y	0.125	2.083	0.000	34.412	0.0135	0.08	1 184
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	2.083	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2.083	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 6							
SLU-X	0.204	2.109	0.000	295.399	0.3109	5.95	87 260
SLU-Y	0.204	2.109	0.000	-28.770	-0.0303	0.06	828
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.204	2.109	0.000	295.399	0.3109	5.95	87 260
SLD-Y	0.204	2.109	0.000	-28.770	-0.0303	0.06	828
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	2.109	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2.109	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 7							
SLU-X	0.088	2.223	0.000	-43.019	-0.0085	0.13	1 851
SLU-Y	0.088	2.223	0.000	-234.260	-0.0464	3.74	54 878
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.088	1.757	0.000	-43.019	-0.0085	0.13	1 851
SLD-Y	0.088	1.757	0.000	-234.260	-0.0464	3.74	54 878
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.757	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.757	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 8							
SLU-X	0.138	2.112	0.000	-2.237	-0.0011	0.00	5
SLU-Y	0.138	2.112	0.000	82.012	0.0397	0.46	6 726
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.138	2.109	0.000	-2.237	-0.0011	0.00	5
SLD-Y	0.138	2.109	0.000	82.012	0.0397	0.46	6 726
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
Elast-X	-	2.109	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2.109	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 9							
SLU-X	0.069	2.266	0.000	-2.408	-0.0003	0.00	6
SLU-Y	0.069	2.266	0.000	25.567	0.0031	0.04	654
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.069	1.575	0.000	-2.408	-0.0003	0.00	6
SLD-Y	0.069	1.575	0.000	25.567	0.0031	0.04	654
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.575	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.575	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 10							
SLU-X	0.056	2.296	0.000	4.860	0.0004	0.00	24
SLU-Y	0.056	2.296	0.000	-23.032	-0.0018	0.04	530
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.056	1.443	0.000	4.860	0.0004	0.00	24
SLD-Y	0.056	1.443	0.000	-23.032	-0.0018	0.04	530
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.443	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.443	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 11							
SLU-X	0.060	2.286	0.000	0.554	0.0001	0.00	0
SLU-Y	0.060	2.286	0.000	-20.462	-0.0019	0.03	419
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.060	1.489	0.000	0.554	0.0001	0.00	0
SLD-Y	0.060	1.489	0.000	-20.462	-0.0019	0.03	419
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.489	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.489	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 12							
SLU-X	0.072	2.261	0.000	20.328	0.0026	0.03	413
SLU-Y	0.072	2.261	0.000	-2.285	-0.0003	0.00	5
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.072	1.597	0.000	20.328	0.0026	0.03	413
SLD-Y	0.072	1.597	0.000	-2.285	-0.0003	0.00	5
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.597	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.597	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 13							
SLU-X	0.053	2.303	0.000	3.218	0.0002	0.00	10
SLU-Y	0.053	2.303	0.000	-19.356	-0.0014	0.03	375
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.053	1.415	0.000	3.218	0.0002	0.00	10
SLD-Y	0.053	1.415	0.000	-19.356	-0.0014	0.03	375
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.415	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.415	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 14							
SLU-X	0.057	2.294	0.000	-0.572	0.0000	0.00	0
SLU-Y	0.057	2.294	0.000	-15.407	-0.0013	0.02	237
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.057	1.453	0.000	-0.572	0.0000	0.00	0
SLD-Y	0.057	1.453	0.000	-15.407	-0.0013	0.02	237
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.453	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.453	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 15							
SLU-X	0.130	2.131	0.000	-2.682	-0.0011	0.00	7
SLU-Y	0.130	2.131	0.000	-14.803	-0.0063	0.01	219
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.130	2.107	0.000	-2.682	-0.0011	0.00	7
SLD-Y	0.130	2.107	0.000	-14.803	-0.0063	0.01	219
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	2.107	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2.107	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
Modo Vibrazione n. 16							
SLU-X	0.069	2.267	0.000	-0.533	-0.0001	0.00	0
SLU-Y	0.069	2.267	0.000	-14.034	-0.0017	0.01	197
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.069	1.571	0.000	-0.533	-0.0001	0.00	0
SLD-Y	0.069	1.571	0.000	-14.034	-0.0017	0.01	197
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.571	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.571	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 17							
SLU-X	0.048	2.314	0.000	-2.028	-0.0001	0.00	4
SLU-Y	0.048	2.314	0.000	13.591	0.0008	0.01	185
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.048	1.367	0.000	-2.028	-0.0001	0.00	4
SLD-Y	0.048	1.367	0.000	13.591	0.0008	0.01	185
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.367	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.367	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 18							
SLU-X	0.048	2.313	0.000	1.329	0.0001	0.00	2
SLU-Y	0.048	2.313	0.000	13.605	0.0008	0.01	185
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.048	1.372	0.000	1.329	0.0001	0.00	2
SLD-Y	0.048	1.372	0.000	13.605	0.0008	0.01	185
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.372	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.372	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 19							
SLU-X	0.067	2.272	0.000	13.553	0.0015	0.01	184
SLU-Y	0.067	2.272	0.000	-7.047	-0.0008	0.00	50
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.067	1.550	0.000	13.553	0.0015	0.01	184
SLD-Y	0.067	1.550	0.000	-7.047	-0.0008	0.00	50
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.550	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.550	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 20							
SLU-X	0.055	2.297	0.000	-13.013	-0.0010	0.01	169
SLU-Y	0.055	2.297	0.000	-12.995	-0.0010	0.01	169
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.055	1.440	0.000	-13.013	-0.0010	0.01	169
SLD-Y	0.055	1.440	0.000	-12.995	-0.0010	0.01	169
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.440	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.440	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 21							
SLU-X	0.058	2.290	0.000	0.349	0.0000	0.00	0
SLU-Y	0.058	2.290	0.000	12.286	0.0011	0.01	151
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.058	1.469	0.000	0.349	0.0000	0.00	0
SLD-Y	0.058	1.469	0.000	12.286	0.0011	0.01	151
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.469	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.469	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 22							
SLU-X	0.054	2.300	0.000	-1.678	-0.0001	0.00	3
SLU-Y	0.054	2.300	0.000	-11.613	-0.0009	0.01	135
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.054	1.427	0.000	-1.678	-0.0001	0.00	3
SLD-Y	0.054	1.427	0.000	-11.613	-0.0009	0.01	135
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.427	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.427	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 23							
SLU-X	0.115	2.163	0.000	8.787	0.0030	0.01	77
SLU-Y	0.115	2.163	0.000	-11.638	-0.0039	0.01	135

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.115	2.015	0.000	8.787	0.0030	0.01	77
SLD-Y	0.115	2.015	0.000	-11.638	-0.0039	0.01	135
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	2.015	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2.015	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 24							
SLU-X	0.057	2.293	0.000	-2.140	-0.0002	0.00	5
SLU-Y	0.057	2.293	0.000	11.462	0.0010	0.01	131
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.057	1.459	0.000	-2.140	-0.0002	0.00	5
SLD-Y	0.057	1.459	0.000	11.462	0.0010	0.01	131
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.459	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.459	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 25							
SLU-X	0.045	2.320	0.000	0.830	0.0000	0.00	1
SLU-Y	0.045	2.320	0.000	11.323	0.0006	0.01	128
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.045	1.343	0.000	0.830	0.0000	0.00	1
SLD-Y	0.045	1.343	0.000	11.323	0.0006	0.01	128
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.343	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.343	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 26							
SLU-X	0.033	2.348	0.000	-0.135	0.0000	0.00	0
SLU-Y	0.033	2.348	0.000	-10.222	-0.0003	0.01	104
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.033	1.223	0.000	-0.135	0.0000	0.00	0
SLD-Y	0.033	1.223	0.000	-10.222	-0.0003	0.01	104
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.223	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.223	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 27							
SLU-X	0.048	2.314	0.000	0.496	0.0000	0.00	0
SLU-Y	0.048	2.314	0.000	10.034	0.0006	0.01	101
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.048	1.366	0.000	0.496	0.0000	0.00	0
SLD-Y	0.048	1.366	0.000	10.034	0.0006	0.01	101
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.366	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.366	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 28							
SLU-X	0.034	2.344	0.000	-1.950	-0.0001	0.00	4
SLU-Y	0.034	2.344	0.000	-9.353	-0.0003	0.01	87
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.034	1.239	0.000	-1.950	-0.0001	0.00	4
SLD-Y	0.034	1.239	0.000	-9.353	-0.0003	0.01	87
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.239	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.239	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 29							
SLU-X	0.134	2.122	0.000	-9.086	-0.0041	0.01	83
SLU-Y	0.134	2.122	0.000	-3.884	-0.0018	0.00	15
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.134	2.109	0.000	-9.086	-0.0041	0.01	83
SLD-Y	0.134	2.109	0.000	-3.884	-0.0018	0.00	15
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	2.109	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2.109	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 30							
SLU-X	0.048	2.313	0.000	0.718	0.0000	0.00	1
SLU-Y	0.048	2.313	0.000	8.112	0.0005	0.00	66
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.048	1.372	0.000	0.718	0.0000	0.00	1
SLD-Y	0.048	1.372	0.000	8.112	0.0005	0.00	66

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.372	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.372	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 31							
SLU-X	0.058	2.291	0.000	0.154	0.0000	0.00	0
SLU-Y	0.058	2.291	0.000	8.047	0.0007	0.00	65
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.058	1.465	0.000	0.154	0.0000	0.00	0
SLD-Y	0.058	1.465	0.000	8.047	0.0007	0.00	65
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.465	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.465	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 32							
SLU-X	0.052	2.305	0.000	1.572	0.0001	0.00	2
SLU-Y	0.052	2.305	0.000	7.970	0.0005	0.00	64
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.052	1.407	0.000	1.572	0.0001	0.00	2
SLD-Y	0.052	1.407	0.000	7.970	0.0005	0.00	64
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.407	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.407	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 33							
SLU-X	0.065	2.275	0.000	-3.814	-0.0004	0.00	15
SLU-Y	0.065	2.275	0.000	-7.863	-0.0008	0.00	62
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.065	1.534	0.000	-3.814	-0.0004	0.00	15
SLD-Y	0.065	1.534	0.000	-7.863	-0.0008	0.00	62
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.534	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.534	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 34							
SLU-X	0.064	2.277	0.000	0.677	0.0001	0.00	0
SLU-Y	0.064	2.277	0.000	7.880	0.0008	0.00	62
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.064	1.525	0.000	0.677	0.0001	0.00	0
SLD-Y	0.064	1.525	0.000	7.880	0.0008	0.00	62
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.525	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.525	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 35							
SLU-X	0.059	2.288	0.000	2.938	0.0003	0.00	9
SLU-Y	0.059	2.288	0.000	-7.633	-0.0007	0.00	58
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.059	1.478	0.000	2.938	0.0003	0.00	9
SLD-Y	0.059	1.478	0.000	-7.633	-0.0007	0.00	58
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.478	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.478	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 36							
SLU-X	0.063	2.280	0.000	4.516	0.0005	0.00	20
SLU-Y	0.063	2.280	0.000	7.305	0.0007	0.00	53
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.063	1.515	0.000	4.516	0.0005	0.00	20
SLD-Y	0.063	1.515	0.000	7.305	0.0007	0.00	53
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.515	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.515	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 37							
SLU-X	0.024	2.367	0.000	0.131	0.0000	0.00	0
SLU-Y	0.024	2.367	0.000	7.157	0.0001	0.00	51
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.024	1.139	0.000	0.131	0.0000	0.00	0
SLD-Y	0.024	1.139	0.000	7.157	0.0001	0.00	51
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.139	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.139	0.000	-	-	-	-

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 38							
SLU-X	0.042	2.328	0.000	-0.292	0.0000	0.00	0
SLU-Y	0.042	2.328	0.000	6.753	0.0003	0.00	46
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.042	1.309	0.000	-0.292	0.0000	0.00	0
SLD-Y	0.042	1.309	0.000	6.753	0.0003	0.00	46
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.309	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.309	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 39							
SLU-X	0.033	2.347	0.000	1.865	0.0001	0.00	3
SLU-Y	0.033	2.347	0.000	-6.602	-0.0002	0.00	44
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.033	1.226	0.000	1.865	0.0001	0.00	3
SLD-Y	0.033	1.226	0.000	-6.602	-0.0002	0.00	44
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.226	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.226	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 40							
SLU-X	0.047	2.316	0.000	-2.325	-0.0001	0.00	5
SLU-Y	0.047	2.316	0.000	-6.073	-0.0003	0.00	37
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.047	1.361	0.000	-2.325	-0.0001	0.00	5
SLD-Y	0.047	1.361	0.000	-6.073	-0.0003	0.00	37
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.361	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.361	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 41							
SLU-X	0.023	2.370	0.000	-0.105	0.0000	0.00	0
SLU-Y	0.023	2.370	0.000	-5.792	-0.0001	0.00	34
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.023	1.129	0.000	-0.105	0.0000	0.00	0
SLD-Y	0.023	1.129	0.000	-5.792	-0.0001	0.00	34
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.129	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.129	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 42							
SLU-X	0.037	2.339	0.000	-0.385	0.0000	0.00	0
SLU-Y	0.037	2.339	0.000	-5.869	-0.0002	0.00	34
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.037	1.262	0.000	-0.385	0.0000	0.00	0
SLD-Y	0.037	1.262	0.000	-5.869	-0.0002	0.00	34
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.262	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.262	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 43							
SLU-X	0.044	2.322	0.000	-0.408	0.0000	0.00	0
SLU-Y	0.044	2.322	0.000	-5.699	-0.0003	0.00	32
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.044	1.334	0.000	-0.408	0.0000	0.00	0
SLD-Y	0.044	1.334	0.000	-5.699	-0.0003	0.00	32
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.334	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.334	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 44							
SLU-X	0.057	2.293	0.000	-0.285	0.0000	0.00	0
SLU-Y	0.057	2.293	0.000	4.862	0.0004	0.00	24
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.057	1.456	0.000	-0.285	0.0000	0.00	0
SLD-Y	0.057	1.456	0.000	4.862	0.0004	0.00	24
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.456	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.456	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 45							
SLU-X	0.070	2.263	0.000	2.174	0.0003	0.00	5

Sptr	T	a_{g,o}	a_{g,v}	Γ	CM	%M.M	M_{Ecc}
SLU-Y	0.070	2.263	0.000	-4.945	-0.0006	0.00	24
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.070	1.585	0.000	2.174	0.0003	0.00	5
SLD-Y	0.070	1.585	0.000	-4.945	-0.0006	0.00	24
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.585	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.585	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 46							
SLU-X	0.050	2.308	0.000	2.396	0.0002	0.00	6
SLU-Y	0.050	2.308	0.000	4.643	0.0003	0.00	22
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.050	1.393	0.000	2.396	0.0002	0.00	6
SLD-Y	0.050	1.393	0.000	4.643	0.0003	0.00	22
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.393	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.393	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 47							
SLU-X	0.023	2.368	0.000	-1.525	0.0000	0.00	2
SLU-Y	0.023	2.368	0.000	-4.499	-0.0001	0.00	20
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.023	1.135	0.000	-1.525	0.0000	0.00	2
SLD-Y	0.023	1.135	0.000	-4.499	-0.0001	0.00	20
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.135	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.135	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 48							
SLU-X	0.062	2.282	0.000	1.458	0.0001	0.00	2
SLU-Y	0.062	2.282	0.000	4.197	0.0004	0.00	18
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.062	1.504	0.000	1.458	0.0001	0.00	2
SLD-Y	0.062	1.504	0.000	4.197	0.0004	0.00	18
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.504	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.504	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 49							
SLU-X	0.023	2.370	0.000	-0.468	0.0000	0.00	0
SLU-Y	0.023	2.370	0.000	-4.143	-0.0001	0.00	17
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.023	1.129	0.000	-0.468	0.0000	0.00	0
SLD-Y	0.023	1.129	0.000	-4.143	-0.0001	0.00	17
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.129	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.129	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 50							
SLU-X	0.049	2.311	0.000	-0.409	0.0000	0.00	0
SLU-Y	0.049	2.311	0.000	-3.980	-0.0002	0.00	16
SLU-Z	0.000	0.000	1.235	0.000	0.0000	0.00	0
SLD-X	0.049	1.380	0.000	-0.409	0.0000	0.00	0
SLD-Y	0.049	1.380	0.000	-3.980	-0.0002	0.00	16
SLD-Z	0.000	0.000	0.284	0.000	0.0000	0.00	0
Elast-X	-	1.380	0.000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1.380	0.000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0.000	1.235	-	-	-	-

LEGENDA:

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

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

SLD-Z Spettro di progetto allo S.L. di Danno per sisma in direzione Z.

Elast-X Spettro Elastico per sisma in direzione X.

Elast-Y Spettro Elastico per sisma in direzione Y.

Elast-Z Spettro Elastico per sisma in direzione Z.

LIVELLI O PIANI

Livelli o piani														
Id _{Lv}	Descrizione	Z _{Lv}	H _{Lv}	Q _{ex,lv}	PR	Rd _{Tmp}	Massa del piano			Dir	G _{st}	G _{SLU}	G _{SLD}	R _{SLU}
							M _{L,Str}	M _{L,SLU}	M _{L,SLD}					
		[m]	[m]	[m]			[N·s²/m]	[N·s²/m]	[N·s²/m]		[m]	[m]	[m]	[m]
01	Piano copertura	4.00	6.00	10.00	NO	NO	597 48	496 63	496 63	X	20.61	20.67	20.67	22.64
							5	9	9	Y	10.73	10.72	10.72	12.19
02	Piano terra	0.00	4.00	4.00	NO	NO	1 117	969 23	969 23	X	18.03	17.85	17.85	16.65
							559	3	3	Y	10.11	10.08	10.08	10.88
03	Fondazione	0.00		0.00	NO	NO	1 593	1 442	1 442	X	18.01	18.00	18.00	-
							999	039	039	Y	10.10	10.10	10.10	-

LEGENDA:

Id_{Lv} Numero identificativo del livello o piano.

Z_{Lv} Quota di calpestio del livello o piano, relativa al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

H_{Lv} Altezza del livello o piano.

Q_{ex,lv} Quota dell'estradosso dell'impalcato del livello o piano.

PR Indica se l'impalcato (orizzontale) è considerato rigido nel calcolo: [SI] = Piano Rigido - [NO] = Piano non Rigido.

In alternativa vedere tabella "Solai e Balconi" in quanto il comportamento rigido potrebbe essere stato assegnato ai singoli solai del livello.

Rd_{Tmp} Per i piani con riduzione dei tamponamenti, sono state incrementate le azioni di calcolo per gli elementi verticali (pilastri e pareti) di un fattore 1,4: [SI] = Piano con riduzione dei tamponamenti - [NO] = Piano senza riduzione dei tamponamenti.

M_{L,Str} Massa del piano valutata in condizioni statiche.

M_{L,SLU} Massa del piano valutata allo SLU.

M_{L,SLD} Massa del piano valutata allo SLD.

G_{st} Coordinate del baricentro delle masse, valutate in condizioni statiche.

G_{SLU} Coordinate del baricentro delle masse, valutate per SLU.

G_{SLD} Coordinate del baricentro delle masse, valutate per SLD.

R_{SLU} Coordinate del baricentro delle rigidezze, valutate per SLU.

NODI

Nodi								
Id _{Nd}	Dir	X, Y, Z	Vincolo Esterno			Cedimenti Impressi		Clc Fnd
			V. ex	R _s	R _θ	S	Θ	
		[m]		[N/cm]	[N-m/rad]	[cm]	[rad]	
00115	X	0.20	Platea	infinita	-	-	-	NO
	Y	0.30		infinita	-	-	-	
	Z	0.00		-	-	-	-	
00116	X	5.15	Platea	infinita	-	-	-	NO
	Y	0.60		infinita	-	-	-	
	Z	0.00		-	-	-	-	
02682	X	0.40	Platea	infinita	-	-	-	NO
	Y	0.30		infinita	-	-	-	
	Z	-0.10		-	-	-	-	
00460	X	0.85	Carrello Z	infinita	-	-	-	NO
	Y	0.30		infinita	-	-	-	
	Z	-0.10		-	-	-	-	
00461	X	1.31	Carrello Z	infinita	-	-	-	NO
	Y	0.30		infinita	-	-	-	
	Z	-0.10		-	-	-	-	
00462	X	1.76	Carrello Z	infinita	-	-	-	NO
	Y	0.30		infinita	-	-	-	
	Z	-0.10		-	-	-	-	
00463	X	2.22	Carrello Z	infinita	-	-	-	NO
	Y	0.30		infinita	-	-	-	
	Z	-0.10		-	-	-	-	
00464	X	2.67	Carrello Z	infinita	-	-	-	NO
	Y	0.30		infinita	-	-	-	
	Z	-0.10		-	-	-	-	
00465	X	3.13	Carrello Z	infinita	-	-	-	NO

Nodi								
Id _{Nd}	Dir	X, Y, Z	Vincolo Esterno			Cedimenti Impressi		Clc Fnd
			V. ex	R _s	R _θ	S	Θ	
		[m]		[N/cm]	[N-m/rad]	[cm]	[rad]	
	Y	0.30		infinita	-	-	-	
	Z	-0.10		-	-	-	-	
00466	X	3.58	Carrello Z	infinita	-	-	-	NO
	Y	0.30		infinita	-	-	-	
	Z	-0.10		-	-	-	-	
00467	X	4.04	Carrello Z	infinita	-	-	-	NO
	Y	0.30		infinita	-	-	-	
	Z	-0.10		-	-	-	-	
00468	X	4.49	Carrello Z	infinita	-	-	-	NO
	Y	0.30		infinita	-	-	-	
	Z	-0.10		-	-	-	-	
02683	X	4.95	Platea	infinita	-	-	-	NO
	Y	0.30		infinita	-	-	-	
	Z	-0.10		-	-	-	-	
00115	X	0.20	Platea	infinita	-	-	-	NO
	Y	0.30		infinita	-	-	-	
	Z	0.00		-	-	-	-	
00001	X	0.20	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	0.30		-	-	-	-	
	Z	4.00		-	-	-	-	
00061	X	0.20	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10.15		-	-	-	-	
	Z	10.00		-	-	-	-	
00075	X	5.15	nessuno	-	-	-	-	NO
	Y	10.15		-	-	-	-	
	Z	10.00		-	-	-	-	

LEGENDA:

Id_{Nd}	Identificativo del nodo.
X, Y, Z	Coordinate del nodo rispetto al riferimento globale X, Y, Z.
V. ex	Descrizione del tipo di vincolo esterno presente sul nodo.
R_s, R_θ	Valori di rigidezza del vincolo riferiti agli assi globali: R _s indica i valori di rigidezza alla traslazione lungo gli assi X, Y e Z, mentre R _θ indica i valori di rigidezza alla rotazione intorno agli assi X, Y, e Z.
S, Θ	Valori di spostamenti/rotazioni del nodo riferiti agli assi globali: S indica i valori di spostamento lungo gli assi X, Y, e Z, mentre Θ indica i valori di rotazione intorno agli assi X, Y, e Z.
Clc Fnd	[Si] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).

TRAVI IN ELEVAZIONE

Travi in elevazione																		
Id _{Tr}	L _{LI}	Sezione			V. Int.			Stz	Note	M trl	A A/ Cl S	N d _i	N d _f	Dis _i -j	Q _{LLT}		Clc Fnd	Pr/ Sc
		Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Iniz.	Fin.								Ini z.	Fin.		
	[m]				[°ssdc]									[m]	[m]	[m]		
Piano copertura					Travata: Piano copertura													
Trave Legno 18-34a	4.7 5	004	U	30x80(L)	0.00	S;S;S;S;S; 5	S;S;S;S;S; 5	-		00 4	1	00 61	00 75	4.9 5	9.6 0	9.6 0	NO	-
Fondazione					Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8													
Trave 1-2	4.5 5	003	!	40x60	0.00	S;S;S;S;S; S	S;S;S;S;S; S	-		00 3	PC A	01 15	01 16	4.9 6	-0.1 0	-0.1 0	NO	-

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
L_{LI}	Lunghezza libera d'Inflessione.
Id_{Sz}	Identificativo della sezione, nella relativa tabella.
Tp	Tipo di sezione.
Label	Identificativo della sezione, come indicato nelle carpenterie.
Rtz	Angolo di rotazione della sezione.
V. Int.	Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi inferiore e superiore del pilastro, costituito da sei caratteri. I primi tre, sono relativi alla traslazione rispettivamente lungo gli assi 1, 2 e 3, mentre i secondi tre sono relativi rispettivamente alla rotazione intorno agli assi 1, 2 e 3 (Assi 1, 2, 3: riferimento locale). Il carattere " S " o " N " indica se il vincolo allo spostamento/rotazione è presente o assente.
Stz	Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
Note	Nota relativa alla verifica di deformabilità delle travi in acciaio e in legno. Se presente "elemento a sbalzo" = la freccia viene valutata nell'ipotesi di trave a mensola; altrimenti la freccia viene valutata nell'ipotesi di trave appoggiata-appoggiata.

Travi in elevazione																		
Id _{Tr}	L _{LT}	Sezione				V. Int.		Stz	Note	M trl	A A/ Cl S	N d _i	N d _f	Dis _{i-j}	Q _{LLI}		Clc Fnd	Pr/ Sc
		Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Iniz.	Fin.								Ini z.	Fin.		
	[m]				[°ssdc]										[m]	[m]	[m]	
Mtrl	Identificativo del materiale.																	
AA/Cl	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente o della classe di servizio:																	
S	Aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo"; Classe di servizio: [1] = Ambiente con umidità bassa - [2] = Ambiente con umidità media - [3] = Ambiente con umidità alta.																	
Nd _i	Identificativo del nodo iniziale, nella relativa tabella.																	
Nd _f	Identificativo del nodo finale, nella relativa tabella.																	
Dis _{i-j}	Distanza tra il nodo iniziale e finale.																	
Q _{LLI}	Quota agli estremi iniziale e finale del tratto di trave libero d'inflettersi (Lunghezza Libera d'Inflessione), valutata rispetto al livello (piano) di appartenenza.																	
Clc	[Si] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato																	
Fnd	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.																	

PILASTRI																	
Pilastri																	
N _{id}	Lv	L _{LI}	Sezione				V. Int.		Mtr I	AA/ CIS	Nod		Dis _{i-j}	Q _{LLI}		Clc Fnd	Pr/S c
			Id _{Sz}	Tp	Label		Rtz	Inf.			Sup.	Inf.		Sup.	Inf.		
		[m]				[°ssd c]							[m]	[m]	[m]		
001	02	3.1 0	003	!	40x60	0.0 0	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	PCA	0115	0001	4.00	0.20	3.30	NO	-

LEGENDA:

N_{id}	Numero identificativo della pilastrata. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastrata al livello considerato.																	
Lv	Identificativo del livello, nella relativa tabella.																	
L_{LT}	Lunghezza libera d'Inflessione.																	
Id_{Sz}	Identificativo della sezione, nella relativa tabella.																	
Tp	Tipo di sezione.																	
Label	Identificativo della sezione, come indicato nelle carpenterie.																	
Rtz	Angolo di rotazione della sezione.																	
V. Int.	Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi inferiore e superiore del pilastro, costituito da sei caratteri. I primi tre, sono relativi alla traslazione rispettivamente lungo gli assi 1, 2 e 3, mentre i secondi tre sono relativi rispettivamente alla rotazione intorno agli assi 1, 2 e 3 (Assi 1, 2, 3: riferimento locale). Il carattere " S " o " N " indica se il vincolo allo spostamento/rotazione è presente o assente.																	
Mtrl	Identificativo del materiale.																	
AA/CIS	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente o della classe di servizio: Aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo"; Classe di servizio: [1] = Ambiente con umidità bassa - [2] = Ambiente con umidità media - [3] = Ambiente con umidità alta.																	
Nod	Identificativo del nodo nella relativa tabella.																	
Dis_{i-j}	Distanza tra il nodo iniziale e finale.																	
Q_{LLT}	Quota agli estremi inferiore e superiore del tratto di elemento 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.																	

CARICHI SUI NODI (PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE)

Carichi sui nodi (per condizioni di carico non sismiche)										
TC	C	CC	SR	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z	
				[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	
Nodo 00115										
C	CR001	009	G	121	0	0	0	0	0	
C	CR001	010	G	-60	0	0	0	0	0	
C	CR001	011	G	-60	0	0	0	0	0	
C	CR001	012	G	-60	0	0	0	0	0	
C	CR002	009	G	81	0	0	0	0	0	
C	CR002	010	G	-40	0	0	0	0	0	
C	CR002	011	G	-40	0	0	0	0	0	
C	CR002	012	G	-40	0	0	0	0	0	
C	CR001	009	G	0	-81	0	0	0	0	
C	CR001	010	G	0	-81	0	0	0	0	
C	CR001	011	G	0	161	0	0	0	0	

Carichi sui nodi (per condizioni di carico non sismiche)									
TC	C	CC	SR	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
				[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
C	CR001	012	G	0	-81	0	0	0	0
C	CR002	009	G	0	-27	0	0	0	0
C	CR002	010	G	0	-27	0	0	0	0
C	CR002	011	G	0	54	0	0	0	0
C	CR002	012	G	0	-27	0	0	0	0
Nodo 00116									
C	CR001	009	G	0	-40	0	0	0	0
C	CR001	010	G	0	-40	0	0	0	0
C	CR001	011	G	0	81	0	0	0	0
C	CR001	012	G	0	-40	0	0	0	0
C	CR001	009	G	0	-40	0	0	0	0
C	CR001	010	G	0	-40	0	0	0	0
C	CR001	011	G	0	81	0	0	0	0
C	CR001	012	G	0	-40	0	0	0	0
Nodo 00115									
C	CR001	009	G	121	0	0	0	0	0
C	CR001	010	G	-60	0	0	0	0	0
C	CR001	011	G	-60	0	0	0	0	0
C	CR001	012	G	-60	0	0	0	0	0
C	CR002	009	G	81	0	0	0	0	0
C	CR002	010	G	-40	0	0	0	0	0
C	CR002	011	G	-40	0	0	0	0	0
C	CR002	012	G	-40	0	0	0	0	0
C	CR001	009	G	0	-81	0	0	0	0
C	CR001	010	G	0	-81	0	0	0	0
C	CR001	011	G	0	161	0	0	0	0
C	CR001	012	G	0	-81	0	0	0	0
C	CR002	009	G	0	-27	0	0	0	0
C	CR002	010	G	0	-27	0	0	0	0
C	CR002	011	G	0	54	0	0	0	0
C	CR002	012	G	0	-27	0	0	0	0
Nodo 00001									
C	CR003	001	G	0	0	-1 914	0	0	0
C	CR004	002	G	0	0	-1 038	0	0	0
C	CR005	004	G	0	0	-2 200	0	0	0
C	CR001	009	G	282	0	0	0	0	0
C	CR001	010	G	-141	0	0	0	0	0
C	CR001	011	G	-141	0	0	0	0	0
C	CR001	012	G	-141	0	0	0	0	0
C	CR002	009	G	282	0	0	0	0	0
C	CR002	010	G	-141	0	0	0	0	0
C	CR002	011	G	-141	0	0	0	0	0
C	CR002	012	G	-141	0	0	0	0	0
C	CR001	009	G	0	-94	0	0	0	0
C	CR001	010	G	0	-94	0	0	0	0
C	CR001	011	G	0	188	0	0	0	0
C	CR001	012	G	0	-94	0	0	0	0
C	CR002	009	G	0	-94	0	0	0	0
C	CR002	010	G	0	-94	0	0	0	0
C	CR002	011	G	0	188	0	0	0	0
C	CR002	012	G	0	-94	0	0	0	0
Nodo 00061									
C	CR006	001	G	0	0	-8	0	0	0
C	CR007	002	G	0	0	-15	0	0	0
C	CR008	006	G	0	0	-13	0	0	0
C	CR009	008	G	0	0	-12	0	0	0
C	CR006	001	G	0	0	-8	0	0	0
C	CR007	002	G	0	0	-17	0	0	0
C	CR008	006	G	0	0	-14	0	0	0
C	CR009	008	G	0	0	-13	0	0	0

LEGENDA:

TC	Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.
C	Descrizione del carico: CR001= Azione del Vento (Trave) CR002= Azione del Vento (Pilastro) CR003= SOLAIO: LatCem Palestre, Musei H30 CR004= SOLAIO: LatCem Palestre, Musei H30 (sovraccarico permanente) CR005= SOLAIO: LatCem Palestre, Musei H30 (sovraccarico accidentale) CR006= SOLAIO: Copertura in Legno CR007= SOLAIO: Copertura in Legno (sovraccarico permanente) CR008= SOLAIO: Copertura in Legno (sovraccarico accidentale) CR009= SOLAIO: Copertura in Legno (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.
F_x, F_y	Componenti del vettore Forza riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".

Carichi sui nodi (per condizioni di carico non sismiche)

TC	C	CC	SR	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
				[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]

F_zM_x, M_y, Momenti relativi agli assi del sistema di riferimento.M_z

CARICHI SULLE TRAVI

Carichi sulle travi

TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[N·m;N·m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N·m/m]
Piano copertura				Travata: Piano copertura				Trave: Trave Legno 18-34a			Peso proprio			-1 104	
L	CR00 1	001	G	0.00	0	0	-153	0	-	-	0.15	0	0	-153	0
L	CR00 2	002	G	0.00	0	0	-306	0	-	-	0.15	0	0	-306	0
L	CR00 3	006	G	0.00	0	0	-255	0	-	-	0.15	0	0	-255	0
L	CR00 4	008	G	0.00	0	0	-245	0	-	-	0.15	0	0	-245	0
L	CR00 2	002	G	0.00	0	0	-90	0	-	-	0.15	0	0	-90	0
L	CR00 3	006	G	0.00	0	0	-75	0	-	-	0.15	0	0	-75	0
L	CR00 4	008	G	0.00	0	0	-72	0	-	-	0.15	0	0	-72	0
L	CR00 1	001	G	0.00	0	0	-168	0	-	-	0.15	0	0	-168	0
L	CR00 2	002	G	0.00	0	0	-336	0	-	-	0.15	0	0	-336	0
L	CR00 3	006	G	0.00	0	0	-280	0	-	-	0.15	0	0	-280	0
L	CR00 4	008	G	0.00	0	0	-269	0	-	-	0.15	0	0	-269	0
L	CR00 2	002	G	0.00	0	0	-90	0	-	-	0.15	0	0	-90	0
L	CR00 3	006	G	0.00	0	0	-75	0	-	-	0.15	0	0	-75	0
L	CR00 4	008	G	0.00	0	0	-72	0	-	-	0.15	0	0	-72	0
Fondazione				Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8				Trave: Trave 1-2			Peso proprio			-6 000	
L	CR00 5	001	G	0.00	0	0	-5 952	0	-	-	0.00	0	0	-5 952	0
L	CR00 5	002	G	0.00	0	0	-2 294	0	-	-	0.00	0	0	-2 294	0
L	CR00 6	009	G	0.00	0	-309	0	0	-	-	0.00	0	-309	0	0
L	CR00 6	010	G	0.00	0	-309	0	0	-	-	0.00	0	-309	0	0
L	CR00 6	011	G	0.00	0	619	0	0	-	-	0.00	0	619	0	0
L	CR00 6	012	G	0.00	0	-309	0	0	-	-	0.00	0	-309	0	0
L	CR00 7	009	G	0.00	0	-201	0	0	-	-	0.00	0	-201	0	0
L	CR00 7	010	G	0.00	0	-201	0	0	-	-	0.00	0	-201	0	0
L	CR00 7	011	G	0.00	0	403	0	0	-	-	0.00	0	403	0	0
L	CR00 7	012	G	0.00	0	-201	0	0	-	-	0.00	0	-201	0	0
C	CR00 6	009	G	2.27	35	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR00 6	010	G	2.27	-35	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR00 7	009	G	2.27	23	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR00 7	010	G	2.27	-23	0	0	0	0	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]

LEGENDA:

TC	Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.														
C	Descrizione del carico: CR001= SOLAIO: Copertura in Legno CR002= SOLAIO: Copertura in Legno (sovraccarico permanente) CR003= SOLAIO: Copertura in Legno (sovraccarico accidentale) CR004= SOLAIO: Copertura in Legno (carico neve) CR005= TAMPONATURA: Doppia fodera 34cm (12+12) CR006= Azione del Vento (Tamponatura) CR007= Azione del Vento (Trave)														
CC	Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.														
SR	Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.														
Dis_i	Distanza del punto "i" dall'estremo iniziale dell'elemento. Il punto "i" indica il punto iniziale del tratto interessato dal carico distribuito sul bordo.														
M_{x,i}/M_{T,i}	Se nella colonna "TC" è riportato "Concentrato", è il valore del vettore momento concentrato collocato nel punto "i", riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R.". Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "i", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".														
Dis_f	Distanza del punto "f" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "f" indica il punto finale del tratto interessato dal carico distribuito.														
M_{T,f}	Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "f", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".														
F_{x,i}/Q_{x,i}	Valore (nel punto "i") della forza concentrata/distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".														
F_{y,i}/Q_{y,i}															
F_{z,i}/Q_{z,i}															
M_{y,i}, M_{z,i}	Valore (nel punto "i") del vettore momento concentrato riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".														
Q_{x,f}	Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".														
Q_{y,f}, Q_{z,f}															
ΔT₁	Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.														
ΔT₂, ΔT₃															

CARICHI SUI PILASTRI

Carichi sui pilastri															
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{X,i} /Q _{X,i}	F _{Y,i} /Q _{Y,i}	F _{Z,i} /Q _{Z,i}	M _{X,i} /M _{T,i}	M _{Y,i}	M _{Z,i}	Dis _f	Q _{X,f}	Q _{Y,f}	Q _{Z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
Piano terra				Pilastro 001							Peso proprio				-6 000
L	CR001	009	G	0.00	601	0	0	0	-	-	0.00	601	0	0	0
L	CR001	010	G	0.00	-301	0	0	0	-	-	0.00	-301	0	0	0
L	CR001	011	G	0.00	-301	0	0	0	-	-	0.00	-301	0	0	0
L	CR001	012	G	0.00	-301	0	0	0	-	-	0.00	-301	0	0	0
L	CR002	009	G	0.00	403	0	0	0	-	-	0.00	403	0	0	0
L	CR002	010	G	0.00	-201	0	0	0	-	-	0.00	-201	0	0	0
L	CR002	011	G	0.00	-201	0	0	0	-	-	0.00	-201	0	0	0
L	CR002	012	G	0.00	-201	0	0	0	-	-	0.00	-201	0	0	0
L	CR001	009	G	0.00	0	-309	0	0	-	-	0.00	0	-309	0	0
L	CR001	010	G	0.00	0	-309	0	0	-	-	0.00	0	-309	0	0
L	CR001	011	G	0.00	0	619	0	0	-	-	0.00	0	619	0	0
L	CR001	012	G	0.00	0	-309	0	0	-	-	0.00	0	-309	0	0
L	CR002	009	G	0.00	0	-134	0	0	-	-	0.00	0	-134	0	0
L	CR002	010	G	0.00	0	-134	0	0	-	-	0.00	0	-134	0	0
L	CR002	011	G	0.00	0	268	0	0	-	-	0.00	0	268	0	0
L	CR002	012	G	0.00	0	-134	0	0	-	-	0.00	0	-134	0	0
C	CR003	001	G	3.10	0	0	-4 200	0	0	0	-	-	-	-	-
C	CR00	011	G	1.55	0	23	0	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]
C	1 CR00	012	G	1.55	0	-23	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	1 CR00	011	G	1.55	0	16	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	2 CR00	012	G	1.55	0	-16	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	1 CR00	009	G	1.55	24	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	1 CR00	010	G	1.55	-24	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	2 CR00	009	G	1.55	10	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
C	2 CR00	010	G	1.55	-10	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-

LEGENDA:

- TC** Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.
- C** Descrizione del carico:
CR001= Azione del Vento (Tamponatura) CR002= Azione del Vento (Pilastro) CR003= PESO PROPRIO (concio)
- CC** Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
- SR** Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.
- Dis_i** Distanza del punto "i" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "i", in relazione alla descrizione riportata nella colonna "TC" ("Lineare" o "Concentrato"), indica rispettivamente il punto iniziale del tratto interessato dal carico distribuito o in cui è posizionato il carico concentrato.
- M_{x,i}/M_{T,i}** Se nella colonna "TC" è riportato "Concentrato", è il valore del vettore momento concentrato collocato nel punto "i", riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R.". Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "i", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- Dis_f** Distanza del punto "f" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "f" indica il punto finale del tratto interessato dal carico distribuito.
- M_{T,f}** Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "f", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- F_{x,i}/Q_{x,i}** Valore (nel punto "i") della forza concentrata/distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- F_{y,i}/Q_{y,i}**
- F_{z,i}/Q_{z,i}**
- M_{y,i}, M_{z,i}** Valore (nel punto "i") del vettore momento concentrato riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- Q_{x,f}** Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- Q_{y,f}, Q_{z,f}**
- ΔT₁** Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.
- ΔT₂, ΔT₃**

NODI - SPOSTAMENTI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche								
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	
00115	001	-0.0005	-0.0003	-0.0517	4.5705 E-05	-4.5748 E-05	-5.5603 E-06	
	002	-0.0001	-0.0001	-0.0091	8.0359 E-06	-6.8652 E-06	-9.1696 E-07	
	003	0.0000	0.0000	0.0001	-7.2734 E-08	4.5189 E-07	3.0022 E-08	
	004	-0.0001	-0.0001	-0.0062	9.7575 E-06	-8.6068 E-06	-1.1116 E-06	
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-1.1813 E-07	7.936 E-08	1.5311 E-08	
	006	0.0000	0.0000	-0.0006	1.0333 E-06	-2.2629 E-07	-9.2056 E-08	
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-5.6535 E-07	2.7493 E-07	5.2415 E-08	
	008	0.0000	0.0000	-0.0005	8.4506 E-07	-9.7864 E-08	-7.2042 E-08	
	009	0.0000	-0.0001	-0.0005	6.4544 E-06	2.8302 E-06	-3.2249 E-07	
	010	0.0000	0.0000	-0.0003	1.8801 E-07	-2.7293 E-06	-1.4847 E-07	
	011	0.0000	0.0001	0.0008	-6.912 E-06	-3.68 E-08	4.9128 E-07	
	012	0.0000	-0.0001	-0.0013	6.8119 E-06	-3.753 E-06	-6.4297 E-07	
00116	001	0.0000	-0.0004	-0.0486	3.5718 E-05	3.1682 E-06	-1.3221 E-07	
	002	0.0000	-0.0001	-0.0097	8.1993 E-06	1.1766 E-06	-3.9528 E-08	
	003	0.0000	0.0000	0.0000	1.8636 E-09	3.6169 E-07	-1.7361 E-08	
	004	0.0000	-0.0001	-0.0070	6.2144 E-06	7.5123 E-07	-1.6408 E-08	
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-8.4309 E-08	-1.6278 E-08	1.5651 E-10	
	006	0.0000	0.0000	-0.0016	2.7903 E-06	4.8173 E-07	-1.0682 E-08	
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-7.1355 E-07	3.9148 E-08	-1.8497 E-09	
	008	0.0000	0.0000	-0.0015	2.5066 E-06	5.1357 E-07	-1.269 E-08	
	009	0.0000	-0.0001	-0.0007	1.1313 E-05	2.9475 E-06	-1.3022 E-07	
	010	0.0000	0.0000	0.0000	-3.1566 E-07	-2.0874 E-06	1.0286 E-07	
	011	0.0000	0.0001	0.0007	-1.1097 E-05	-8.5523 E-07	2.7132 E-08	

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	012	0.0000	-0.0001	-0.0007	1.0807 E-05	-1.5167 E-06	8.8169 E-08
02682	001	0.0000	0.0000	-0.0508	4.5705 E-05	-4.5748 E-05	-5.5603 E-06
	002	0.0000	0.0000	-0.0090	8.0359 E-06	-6.8652 E-06	-9.1696 E-07
	003	0.0000	0.0000	0.0001	-7.2734 E-08	4.5189 E-07	3.0022 E-08
	004	0.0000	0.0000	-0.0060	9.7575 E-06	-8.6068 E-06	-1.1116 E-06
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-1.1813 E-07	7.936 E-08	1.5311 E-08
	006	0.0000	0.0000	-0.0006	1.0333 E-06	-2.2629 E-07	-9.2056 E-08
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-5.6535 E-07	2.7493 E-07	5.2415 E-08
	008	0.0000	0.0000	-0.0005	8.4506 E-07	-9.7864 E-08	-7.2042 E-08
	009	0.0000	0.0000	-0.0006	6.4544 E-06	2.8302 E-06	-3.2249 E-07
	010	0.0000	0.0000	-0.0002	1.8801 E-07	-2.7293 E-06	-1.4847 E-07
	011	0.0000	0.0000	0.0008	-6.912 E-06	-3.68 E-08	4.9128 E-07
	012	0.0000	0.0000	-0.0012	6.8119 E-06	-3.753 E-06	-6.4297 E-07
00460	001	0.0000	0.0000	-0.0478	3.2487 E-05	-5.7083 E-05	7.6299 E-07
	002	0.0000	0.0000	-0.0085	5.6333 E-06	-8.2428 E-06	1.5344 E-07
	003	0.0000	0.0000	0.0001	-4.4404 E-08	3.098 E-07	-5.8204 E-10
	004	0.0000	0.0000	-0.0055	6.4231 E-06	-1.0296 E-05	2.3782 E-07
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-2.3048 E-07	5.9017 E-08	8.9627 E-09
	006	0.0000	0.0000	-0.0006	7.5033 E-07	2.9178 E-08	2.5938 E-08
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-3.5965 E-07	3.3626 E-07	-1.7018 E-08
	008	0.0000	0.0000	-0.0005	6.2704 E-07	1.4593 E-07	2.0664 E-08
	009	0.0000	0.0000	-0.0006	4.0976 E-06	7.1085 E-07	2.2546 E-07
	010	0.0000	0.0000	-0.0001	5.2683 E-08	-1.5491 E-06	2.9632 E-09
	011	0.0000	0.0000	0.0008	-4.3103 E-06	9.3146 E-07	-2.3825 E-07
	012	0.0000	0.0000	-0.0011	4.1957 E-06	-3.2519 E-06	2.2427 E-07
00461	001	0.0000	0.0000	-0.0449	2.6933 E-05	-5.2049 E-05	1.4357 E-07
	002	0.0000	0.0000	-0.0081	4.6701 E-06	-6.9628 E-06	2.1929 E-08
	003	0.0000	0.0000	0.0000	-2.5618 E-08	2.0954 E-07	1.8671 E-10
	004	0.0000	0.0000	-0.0050	4.8174 E-06	-8.6307 E-06	7.6353 E-08
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-2.3954 E-07	3.5621 E-08	5.0971 E-09
	006	0.0000	0.0000	-0.0006	6.4801 E-07	5.5207 E-07	-2.6208 E-10
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-2.5553 E-07	3.1975 E-07	-7.3136 E-09
	008	0.0000	0.0000	-0.0005	5.565 E-07	6.3216 E-07	-2.0248 E-09
	009	0.0000	0.0000	-0.0006	2.9733 E-06	-1.3737 E-07	9.7555 E-08
	010	0.0000	0.0000	-0.0001	-4.2164 E-08	-8.162 E-07	-2.6607 E-09
	011	0.0000	0.0000	0.0007	-3.0343 E-06	1.0491 E-06	-9.9506 E-08
	012	0.0000	0.0000	-0.0009	2.8872 E-06	-2.4366 E-06	8.7316 E-08
00462	001	0.0000	0.0000	-0.0426	2.6087 E-05	-3.821 E-05	-1.5051 E-07
	002	0.0000	0.0000	-0.0078	4.6549 E-06	-4.2508 E-06	-1.4437 E-08
	003	0.0000	0.0000	0.0000	-2.0578 E-08	1.3473 E-07	5.2441 E-10
	004	0.0000	0.0000	-0.0046	4.3575 E-06	-5.204 E-06	3.6124 E-08
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-3.066 E-07	1.2431 E-08	6.2479 E-09
	006	0.0000	0.0000	-0.0006	7.2794 E-07	1.22 E-06	8.9444 E-09
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-2.1289 E-07	2.6961 E-07	-2.1768 E-09
	008	0.0000	0.0000	-0.0006	6.4429 E-07	1.2523 E-06	8.1008 E-09
	009	0.0000	0.0000	-0.0006	2.5503 E-06	-3.8437 E-07	4.0056 E-08
	010	0.0000	0.0000	-0.0001	-5.3847 E-08	-3.4331 E-07	-5.4236 E-10
	011	0.0000	0.0000	0.0007	-2.5723 E-06	8.1605 E-07	-4.1847 E-08
	012	0.0000	0.0000	-0.0008	2.4489 E-06	-1.5723 E-06	3.3391 E-08
00463	001	0.0000	0.0000	-0.0411	2.5805 E-05	-1.7798 E-05	-1.8923 E-07
	002	0.0000	0.0000	-0.0077	4.7028 E-06	-4.3486 E-07	-2.8105 E-08
	003	0.0000	0.0000	0.0000	-2.1722 E-08	7.643 E-08	1.142 E-09
	004	0.0000	0.0000	-0.0045	4.0672 E-06	-5.3074 E-07	5.759 E-09
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-3.2282 E-07	2.6105 E-08	-1.7756 E-09
	006	0.0000	0.0000	-0.0007	8.0089 E-07	1.9979 E-06	-2.1397 E-10
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-1.9455 E-07	1.9495 E-07	9.5059 E-10
	008	0.0000	0.0000	-0.0006	7.1876 E-07	1.9738 E-06	1.4127 E-10
	009	0.0000	0.0000	-0.0006	2.3723 E-06	-2.0947 E-07	1.6814 E-11
	010	0.0000	0.0000	-0.0001	-3.6767 E-08	-3.5726 E-08	-4.7808 E-09
	011	0.0000	0.0000	0.0007	-2.3934 E-06	3.189 E-07	3.6392 E-09
	012	0.0000	0.0000	-0.0008	2.3245 E-06	-6.3452 E-07	-1.5416 E-08
00464	001	0.0000	0.0000	-0.0408	2.4919 E-05	4.1872 E-06	2.1713 E-07
	002	0.0000	0.0000	-0.0078	4.7157 E-06	3.606 E-06	2.4731 E-08
	003	0.0000	0.0000	0.0000	-2.2642 E-08	3.6446 E-08	1.1728 E-10
	004	0.0000	0.0000	-0.0046	3.8069 E-06	4.3814 E-06	5.9468 E-08
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-2.8756 E-07	1.9401 E-08	3.5253 E-11
	006	0.0000	0.0000	-0.0008	9.3478 E-07	2.7645 E-06	-7.1384 E-09
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-1.9013 E-07	1.1316 E-07	1.0341 E-09
	008	0.0000	0.0000	-0.0007	8.4838 E-07	2.685 E-06	-6.6066 E-09
	009	0.0000	0.0000	-0.0006	2.4407 E-06	2.2274 E-07	-2.962 E-08
	010	0.0000	0.0000	-0.0001	-1.1603 E-08	1.2992 E-07	-1.9404 E-09
	011	0.0000	0.0000	0.0007	-2.4749 E-06	-2.9633 E-07	3.0639 E-08

					Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche		
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	012	0.0000	0.0000	-0.0008	2.4534 E-06	2.5204 E-07	-3.4707 E-08
00465	001	0.0000	0.0000	-0.0416	2.553 E-05	2.4799 E-05	9.7585 E-08
	002	0.0000	0.0000	-0.0080	4.9926 E-06	7.3468 E-06	6.4865 E-09
	003	0.0000	0.0000	0.0000	-2.5702 E-08	1.6224 E-08	3.5398 E-10
	004	0.0000	0.0000	-0.0049	3.9204 E-06	8.9017 E-06	3.042 E-08
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-3.2256 E-07	1.5339 E-08	-8.3553 E-10
	006	0.0000	0.0000	-0.0010	1.1151 E-06	3.429 E-06	-9.5923 E-09
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-2.1932 E-07	3.4094 E-08	4.9474 E-09
	008	0.0000	0.0000	-0.0009	1.0142 E-06	3.3011 E-06	-7.9886 E-09
	009	0.0000	0.0000	-0.0006	2.9507 E-06	8.1736 E-07	-8.0661 E-08
	010	0.0000	0.0000	-0.0001	6.485 E-09	1.6478 E-07	-8.7424 E-10
	011	0.0000	0.0000	0.0007	-3.0002 E-06	-9.4322 E-07	8.1604 E-08
	012	0.0000	0.0000	-0.0008	3.0169 E-06	1.0126 E-06	-8.4933 E-08
00466	001	0.0000	0.0000	-0.0433	2.5153 E-05	3.9639 E-05	-1.1297 E-07
	002	0.0000	0.0000	-0.0085	5.1189 E-06	9.9315 E-06	-5.5362 E-08
	003	0.0000	0.0000	0.0000	-2.6439 E-08	2.2834 E-08	1.6015 E-10
	004	0.0000	0.0000	-0.0054	3.9345 E-06	1.2002 E-05	-5.1813 E-08
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-2.8563 E-07	7.2622 E-09	1.0783 E-09
	006	0.0000	0.0000	-0.0011	1.3089 E-06	3.8013 E-06	-3.8734 E-08
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-2.613 E-07	-3.0235 E-08	7.8523 E-09
	008	0.0000	0.0000	-0.0011	1.19 E-06	3.6435 E-06	-3.5279 E-08
	009	0.0000	0.0000	-0.0006	3.7004 E-06	1.4932 E-06	-1.3525 E-07
	010	0.0000	0.0000	-0.0001	1.017 E-08	4.2977 E-08	-7.6729 E-11
	011	0.0000	0.0000	0.0007	-3.7542 E-06	-1.513 E-06	1.3583 E-07
	012	0.0000	0.0000	-0.0009	3.7859 E-06	1.5032 E-06	-1.3701 E-07
00467	001	0.0000	0.0000	-0.0457	2.5366 E-05	4.489 E-05	2.1387 E-07
	002	0.0000	0.0000	-0.0091	5.386 E-06	1.0589 E-05	2.2786 E-08
	003	0.0000	0.0000	0.0000	-2.4352 E-08	6.3527 E-08	8.3556 E-10
	004	0.0000	0.0000	-0.0061	4.1458 E-06	1.2758 E-05	5.4702 E-08
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-3.3268 E-07	-1.1109 E-08	-5.2843 E-09
	006	0.0000	0.0000	-0.0013	1.547 E-06	3.6771 E-06	-1.1643 E-08
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-3.4247 E-07	-6.9341 E-08	1.2405 E-08
	008	0.0000	0.0000	-0.0013	1.3994 E-06	3.5195 E-06	-8.1088 E-09
	009	0.0000	0.0000	-0.0007	5.0719 E-06	2.1747 E-06	-1.9393 E-07
	010	0.0000	0.0000	-0.0001	-2.4116 E-08	-2.6889 E-07	-3.2127 E-10
	011	0.0000	0.0000	0.0008	-5.0996 E-06	-1.8955 E-06	1.9577 E-07
	012	0.0000	0.0000	-0.0010	5.1036 E-06	1.5735 E-06	-1.9766 E-07
00468	001	0.0000	0.0000	-0.0481	2.7195 E-05	3.4366 E-05	-4.7206 E-07
	002	0.0000	0.0000	-0.0096	6.0333 E-06	8.022 E-06	-1.3085 E-07
	003	0.0000	0.0000	0.0000	-2.4605 E-08	1.5595 E-07	9.7578 E-10
	004	0.0000	0.0000	-0.0068	4.5764 E-06	9.5519 E-06	-9.1571 E-08
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-1.9412 E-07	-2.3282 E-08	-1.5248 E-08
	006	0.0000	0.0000	-0.0015	1.9294 E-06	2.6867 E-06	-6.1022 E-08
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-4.6845 E-07	-5.6273 E-08	2.1073 E-08
	008	0.0000	0.0000	-0.0014	1.7362 E-06	2.5828 E-06	-5.3398 E-08
	009	0.0000	0.0000	-0.0009	7.134 E-06	2.6245 E-06	-3.3011 E-07
	010	0.0000	0.0000	-0.0001	-6.3364 E-08	-8.6076 E-07	2.1954 E-09
	011	0.0000	0.0000	0.0009	-7.1377 E-06	-1.7604 E-06	3.3067 E-07
	012	0.0000	0.0000	-0.0011	7.109 E-06	7.8567 E-07	-3.3025 E-07
02683	001	0.0000	0.0000	-0.0496	3.5718 E-05	3.1682 E-06	-1.3221 E-07
	002	0.0000	0.0000	-0.0100	8.1993 E-06	1.1766 E-06	-3.9528 E-08
	003	0.0000	0.0000	0.0000	1.8636 E-09	3.6169 E-07	-1.7361 E-08
	004	0.0000	0.0000	-0.0072	6.2144 E-06	7.5123 E-07	-1.6408 E-08
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-8.4309 E-08	-1.6278 E-08	1.5651 E-10
	006	0.0000	0.0000	-0.0016	2.7903 E-06	4.8173 E-07	-1.0682 E-08
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-7.1355 E-07	3.9148 E-08	-1.8497 E-09
	008	0.0000	0.0000	-0.0015	2.5066 E-06	5.1357 E-07	-1.269 E-08
	009	0.0000	0.0000	-0.0010	1.1313 E-05	2.9475 E-06	-1.3022 E-07
	010	0.0000	0.0000	0.0000	-3.1566 E-07	-2.0874 E-06	1.0286 E-07
	011	0.0000	0.0000	0.0010	-1.1097 E-05	-8.5523 E-07	2.7132 E-08
	012	0.0000	0.0000	-0.0011	1.0807 E-05	-1.5167 E-06	8.8169 E-08
00115	001	-0.0005	-0.0003	-0.0517	4.5705 E-05	-4.5748 E-05	-5.5603 E-06
	002	-0.0001	-0.0001	-0.0091	8.0359 E-06	-6.8652 E-06	-9.1696 E-07
	003	0.0000	0.0000	0.0001	-7.2734 E-08	4.5189 E-07	3.0022 E-08
	004	-0.0001	-0.0001	-0.0062	9.7575 E-06	-8.6068 E-06	-1.1116 E-06
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-1.1813 E-07	7.936 E-08	1.5311 E-08
	006	0.0000	0.0000	-0.0006	1.0333 E-06	-2.2629 E-07	-9.2056 E-08
	007	0.0000	0.0000	0.0001	-5.6535 E-07	2.7493 E-07	5.2415 E-08
	008	0.0000	0.0000	-0.0005	8.4506 E-07	-9.7864 E-08	-7.2042 E-08
	009	0.0000	-0.0001	-0.0005	6.4544 E-06	2.8302 E-06	-3.2249 E-07
	010	0.0000	0.0000	-0.0003	1.8801 E-07	-2.7293 E-06	-1.4847 E-07
	011	0.0000	0.0001	0.0008	-6.912 E-06	-3.68 E-08	4.9128 E-07

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00001	012	0.0000	-0.0001	-0.0013	6.8119 E-06	-3.753 E-06	-6.4297 E-07
	001	0.0032	0.0008	-0.0575	-4.5378 E-05	4.8046 E-05	-5.12 E-06
	002	0.0014	0.0001	-0.0100	-1.6412 E-05	1.4342 E-05	-4.6592 E-06
	003	0.0010	-0.0001	0.0001	1.711 E-07	1.5854 E-06	-1.6191 E-07
	004	0.0000	0.0010	-0.0074	-2.7077 E-05	6.0889 E-06	6.5212 E-07
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	2.0475 E-08	-2.5333 E-09	3.3513 E-09
	006	0.0002	-0.0009	-0.0007	1.6441 E-06	2.6088 E-06	-3.9562 E-06
	007	0.0001	0.0006	0.0002	-1.433 E-06	3.6537 E-07	1.2998 E-08
	008	0.0004	-0.0007	-0.0006	1.2444 E-06	2.7761 E-06	-3.8006 E-06
	009	0.0085	-0.0093	-0.0006	1.6995 E-05	1.2972 E-05	-2.9436 E-05
	010	-0.0058	0.0011	-0.0003	-2.7054 E-06	-8.0586 E-06	4.4976 E-06
	011	-0.0026	0.0085	0.0010	-1.4892 E-05	-4.8959 E-06	2.47 E-05
00061	012	-0.0043	-0.0078	-0.0015	1.3962 E-05	-4.866 E-06	2.0771 E-06
	001	0.0884	-0.0011	-0.0579	2.6705 E-06	9.6794 E-04	7.8201 E-05
	002	0.0932	-0.0014	-0.0115	8.1022 E-06	1.3543 E-03	6.2515 E-05
	003	0.0044	-0.0002	0.0000	6.8735 E-08	-5.9379 E-06	3.1177 E-06
	004	-0.0008	-0.0006	-0.0094	2.6738 E-06	1.5551 E-05	-7.2684 E-07
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-5.7367 E-09	-1.8617 E-09	-6.914 E-09
	006	0.0659	-0.0022	-0.0014	6.2344 E-06	1.1546 E-03	3.5796 E-05
	007	0.0122	0.0016	-0.0001	-8.943 E-07	-3.4191 E-05	1.7946 E-05
	008	0.0664	-0.0017	-0.0014	5.773 E-06	1.0999 E-03	3.8797 E-05
	009	0.0392	-0.0170	0.0005	1.061 E-07	1.1348 E-04	3.0398 E-05
	010	-0.0298	0.0034	-0.0005	-9.3799 E-07	-5.0198 E-05	-1.264 E-05
	011	-0.0091	0.0142	0.0000	9.069 E-07	-6.3252 E-05	-1.8086 E-05
00075	012	-0.0257	-0.0132	-0.0004	-1.1314 E-06	-4.7501 E-05	-1.5582 E-05
	001	0.0681	-0.0322	-0.2730	5.5344 E-04	4.5994 E-04	9.0155 E-05
	002	0.0632	-0.0283	-0.1791	4.2135 E-04	6.0646 E-04	7.3336 E-05
	003	0.0047	0.0000	0.0000	-2.6598 E-08	1.4257 E-06	3.8081 E-06
	004	-0.0013	0.0007	-0.0077	-1.7464 E-06	2.3598 E-06	-2.571 E-06
	005	0.0000	0.0000	-0.0065	-6.9405 E-09	-2.3924 E-09	-6.7867 E-09
	006	0.0397	-0.0274	-0.1434	3.5182 E-04	5.0295 E-04	4.2048 E-05
	007	0.0137	0.0039	0.0002	-1.2449 E-06	1.4991 E-06	2.1659 E-05
	008	0.0416	-0.0253	-0.1376	3.3743 E-04	4.8317 E-04	4.5692 E-05
	009	0.0364	-0.0309	-0.0074	-1.6437 E-06	4.5826 E-05	3.0724 E-05
	010	-0.0287	0.0044	0.0007	6.3451 E-07	-2.1716 E-05	-1.3386 E-05
	011	-0.0075	0.0267	0.0068	1.0321 E-06	-2.407 E-05	-1.7696 E-05
	012	-0.0244	-0.0286	-0.0064	-2.3004 E-06	-1.5529 E-05	-1.6536 E-05

LEGENDA:

- CC
- Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
- S_x, S_y, S_z, Θ_x, Θ_y, Θ_z
- Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00115	X	0.006 0	0.000 2	0.076 1	7.7359 E-05	5.9758 E-04	3.9181 E-05	0.001 9	0.000 1	0.023 7	2.4068 E-05	1.8612 E-04	1.2202 E-05
00115	Y	0.002 3	0.004 7	0.092 9	5.7342 E-04	2.275 E-04	5.0194 E-05	0.000 7	0.001 3	0.026 6	1.6227 E-04	6.5202 E-05	1.4262 E-05
00115	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00116	X	0.003 5	0.000 9	0.001 2	9.1172 E-05	4.8368 E-04	2.3013 E-05	0.001 1	0.000 3	0.000 4	2.8473 E-05	1.5052 E-04	7.1608 E-06
00116	Y	0.000 3	0.007 9	0.045 7	7.8711 E-04	4.948 E-05	3.0098 E-06	0.000 1	0.002 2	0.013 0	2.2123 E-04	1.4176 E-05	8.5812 E-07
00116	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02682	X	0.000 0	0.000 0	0.064 1	7.7359 E-05	5.9758 E-04	3.9181 E-05	0.000 0	0.000 0	0.020 0	2.4068 E-05	1.8612 E-04	1.2202 E-05
02682	Y	0.000 0	0.000 0	0.088 4	5.7342 E-04	2.275 E-04	5.0194 E-05	0.000 0	0.000 0	0.025 3	1.6227 E-04	6.5202 E-05	1.4262 E-05
02682	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00460	X	0.000 0	0.000 0	0.043 4	4.0992 E-05	3.757 E-04	1.231 E-06	0.000 0	0.000 0	0.013 6	1.2768 E-05	1.1713 E-04	3.7846 E-07
00460	Y	0.000 0	0.000 0	0.075 2	3.4498 E-04	2.5248 E-04	1.9831 E-05	0.000 0	0.000 0	0.021 5	9.7685 E-05	7.2437 E-05	5.5975 E-06
00460	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00461	X	0.000 0	0.000 0	0.030 3	1.6581 E-05	2.2574 E-04	4.0993 E-07	0.000 0	0.000 0	0.009 5	5.1784 E-06	7.047 E-05	1.2734 E-07
00461	Y	0.000 0	0.000 0	0.063 1	2.3103 E-04	2.1725 E-04	8.2249 E-06	0.000 0	0.000 0	0.018 1	6.5453 E-05	6.2456 E-05	2.3242 E-06
00461	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00462	X	0.000 0	0.000 0	0.022 9	1.014 E-05	1.197 E-04	2.409 E-07	0.000 0	0.000 0	0.007 2	3.1707 E-06	3.7435 E-05	7.2245 E-08
00462	Y	0.000 0	0.000 0	0.053 7	1.8706 E-04	1.6042 E-04	3.4648 E-06	0.000 0	0.000 0	0.015 4	5.2978 E-05	4.6268 E-05	9.7503 E-07
00462	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00463	X	0.000 0	0.000 0	0.019 7	9.7961 E-06	4.3782 E-05	7.9185 E-07	0.000 0	0.000 0	0.006 2	3.0603 E-06	1.3707 E-05	2.4718 E-07
00463	Y	0.000 0	0.000 0	0.047 6	1.6843 E-04	8.8087 E-05	3.416 E-07	0.000 0	0.000 0	0.013 6	4.7668 E-05	2.5611 E-05	9.6765 E-08
00463	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00464	X	0.000 0	0.000 0	0.019 5	1.0019 E-05	1.4034 E-05	2.4445 E-07	0.000 0	0.000 0	0.006 1	3.1152 E-06	3.9787 E-06	7.5973 E-08
00464	Y	0.000 0	0.000 0	0.045 3	1.6905 E-04	1.8466 E-05	1.6657 E-06	0.000 0	0.000 0	0.012 9	4.7753 E-05	5.2178 E-06	4.5739 E-07
00464	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00465	X	0.000 0	0.000 0	0.021 1	1.0655 E-05	2.8546 E-05	4.0203 E-07	0.000 0	0.000 0	0.006 6	3.2933 E-06	8.6508 E-06	1.2527 E-07
00465	Y	0.000 0	0.000 0	0.046 6	2.0511 E-04	5.7993 E-05	5.7482 E-06	0.000 0	0.000 0	0.013 3	5.7842 E-05	1.5749 E-05	1.6108 E-06
00465	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00466	X	0.000 0	0.000 0	0.023 0	9.5959 E-06	1.2657 E-05	6.8764 E-07	0.000 0	0.000 0	0.007 2	2.9321 E-06	3.7251 E-06	2.1388 E-07
00466	Y	0.000 0	0.000 0	0.051 1	2.5799 E-04	1.0891 E-04	9.8077 E-06	0.000 0	0.000 0	0.014 5	7.2648 E-05	3.0324 E-05	2.7495 E-06
00466	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00467	X	0.000 0	0.000 0	0.023 3	1.408 E-05	5.7405 E-05	7.8368 E-07	0.000 0	0.000 0	0.007 3	4.3527 E-06	1.7929 E-05	2.4337 E-07
00467	Y	0.000 0	0.000 0	0.057 8	3.5515 E-04	1.3211 E-04	1.4405 E-05	0.000 0	0.000 0	0.016 4	9.9914 E-05	3.6978 E-05	4.0447 E-06
00467	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00468	X	0.000 0	0.000 0	0.019 5	2.7999 E-05	1.932 E-04	1.5589 E-06	0.000 0	0.000 0	0.006 1	8.717 E-06	6.017 E-05	4.8575 E-07
00468	Y	0.000 0	0.000 0	0.065 3	5.0385 E-04	9.5077 E-05	2.4544 E-05	0.000 0	0.000 0	0.018 5	1.4167 E-04	2.6556 E-05	6.8961 E-06
00468	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
02683	X	0.002 1	0.000 5	0.006 9	9.1172 E-05	4.8368 E-04	2.3013 E-05	0.000 6	0.000 1	0.002 2	2.8473 E-05	1.5052 E-04	7.1608 E-06
02683	Y	0.000 3	0.000 1	0.070 2	7.8711 E-04	4.948 E-05	3.0098 E-06	0.000 1	0.000 0	0.019 8	2.2123 E-04	1.4176 E-05	8.5812 E-07
02683	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00115	X	0.006 0	0.000 2	0.076 1	7.7359 E-05	5.9758 E-04	3.9181 E-05	0.001 9	0.000 1	0.023 7	2.4068 E-05	1.8612 E-04	1.2202 E-05
00115	Y	0.002 3	0.004 7	0.092 9	5.7342 E-04	2.275 E-04	5.0194 E-05	0.000 7	0.001 3	0.026 6	1.6227 E-04	6.5202 E-05	1.4262 E-05
00115	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00001	X	1.416 3	0.144 9	0.093 0	2.3259 E-04	1.9819 E-03	1.1092 E-04	0.440 8	0.045 2	0.029 0	7.2456 E-05	6.1738 E-04	3.4627 E-05
00001	Y	0.143 6	0.754 5	0.113 2	1.5131 E-03	1.2186 E-04	1.1267 E-04	0.041 0	0.213 0	0.032 5	4.3097 E-04	3.4758 E-05	3.2142 E-05

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00001	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00061	X	3.492 2	0.317 3	0.041 8	1.0582 E-04	1.6156 E-03	1.6532 E-03	1.087 4	0.098 7	0.013 1	3.3086 E-05	5.0574 E-04	5.1405 E-04
00061	Y	0.018 2	1.740 8	0.011 5	1.103 E-04	1.0761 E-04	1.5349 E-04	0.005 1	0.499 1	0.003 3	3.194 E-05	3.0073 E-05	4.3734 E-05
00061	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00075	X	3.526 8	0.266 5	0.059 9	1.1585 E-05	2.589 E-03	1.9063 E-03	1.098 0	0.082 9	0.018 6	3.7268 E-06	8.0594 E-04	5.9281 E-04
00075	Y	0.019 1	2.043 0	0.496 2	1.5547 E-04	1.377 E-04	1.5352 E-04	0.005 3	0.585 6	0.142 2	5.2444 E-05	3.879 E-05	4.3736 E-05
00075	Z	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0 E-01	0 E-01	0 E-01

LEGENDA:

Dir Direzione del sisma.

S_x, S_y, S_z Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

Θ_x, Θ_y, Θ_z

NODI - SPOSTAMENTI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale									
Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	
00115	X	+	0.0000	-0.0005	-0.0062	5.4736 E-05	4.2261 E-06	-3.1833 E-06	
	X	-	0.0000	0.0005	0.0062	-5.4736 E-05	-4.2261 E-06	3.1833 E-06	
	Y	+	0.0001	-0.0007	-0.0093	8.4062 E-05	7.0284 E-06	-4.8562 E-06	
	Y	-	-0.0001	0.0007	0.0093	-8.4062 E-05	-7.0284 E-06	4.8562 E-06	
00116	X	+	0.0001	-0.0005	-0.0026	5.1337 E-05	1.7626 E-05	-7.711 E-07	
	X	-	-0.0001	0.0005	0.0026	-5.1337 E-05	-1.7626 E-05	7.711 E-07	
	Y	+	0.0002	-0.0008	-0.0040	7.9529 E-05	2.7255 E-05	-1.1908 E-06	
	Y	-	-0.0002	0.0008	0.0040	-7.9529 E-05	-2.7255 E-05	1.1908 E-06	
02682	X	+	0.0000	0.0000	-0.0063	5.4736 E-05	4.2261 E-06	-3.1833 E-06	
	X	-	0.0000	0.0000	0.0063	-5.4736 E-05	-4.2261 E-06	3.1833 E-06	
	Y	+	0.0000	0.0000	-0.0095	8.4062 E-05	7.0284 E-06	-4.8562 E-06	
	Y	-	0.0000	0.0000	0.0095	-8.4062 E-05	-7.0284 E-06	4.8562 E-06	
00460	X	+	0.0000	0.0000	-0.0058	3.2745 E-05	-1.089 E-05	2.0032 E-06	
	X	-	0.0000	0.0000	0.0058	-3.2745 E-05	1.089 E-05	-2.0032 E-06	
	Y	+	0.0000	0.0000	-0.0088	5.0266 E-05	-1.6149 E-05	3.0826 E-06	
	Y	-	0.0000	0.0000	0.0088	-5.0266 E-05	1.6149 E-05	-3.0826 E-06	
00461	X	+	0.0000	0.0000	-0.0050	2.1873 E-05	-1.5839 E-05	9.16 E-07	
	X	-	0.0000	0.0000	0.0050	-2.1873 E-05	1.5839 E-05	-9.16 E-07	
	Y	+	0.0000	0.0000	-0.0076	3.3568 E-05	-2.3772 E-05	1.408 E-06	
	Y	-	0.0000	0.0000	0.0076	-3.3568 E-05	2.3772 E-05	-1.408 E-06	
00462	X	+	0.0000	0.0000	-0.0041	1.6848 E-05	-1.6285 E-05	4.0751 E-07	
	X	-	0.0000	0.0000	0.0041	-1.6848 E-05	1.6285 E-05	-4.0751 E-07	
	Y	+	0.0000	0.0000	-0.0063	2.5869 E-05	-2.451 E-05	6.2803 E-07	
	Y	-	0.0000	0.0000	0.0063	-2.5869 E-05	2.451 E-05	-6.2803 E-07	
00463	X	+	0.0000	0.0000	-0.0034	1.3875 E-05	-1.367 E-05	1.2974 E-07	
	X	-	0.0000	0.0000	0.0034	-1.3875 E-05	1.367 E-05	-1.2974 E-07	
	Y	+	0.0000	0.0000	-0.0051	2.1322 E-05	-2.0557 E-05	1.9929 E-07	
	Y	-	0.0000	0.0000	0.0051	-2.1322 E-05	2.0557 E-05	-1.9929 E-07	
00464	X	+	0.0000	0.0000	-0.0028	1.2361 E-05	-9.4696 E-06	3.3921 E-08	
	X	-	0.0000	0.0000	0.0028	-1.2361 E-05	9.4696 E-06	-3.3921 E-08	
	Y	+	0.0000	0.0000	-0.0043	1.9038 E-05	-1.4168 E-05	4.6757 E-08	
	Y	-	0.0000	0.0000	0.0043	-1.9038 E-05	1.4168 E-05	-4.6757 E-08	
00465	X	+	0.0000	0.0000	-0.0024	1.3681 E-05	-4.4152 E-06	-2.8952 E-07	
	X	-	0.0000	0.0000	0.0024	-1.3681 E-05	4.4152 E-06	2.8952 E-07	
	Y	+	0.0000	0.0000	-0.0037	2.1118 E-05	-6.4558 E-06	-4.512 E-07	
	Y	-	0.0000	0.0000	0.0037	-2.1118 E-05	6.4558 E-06	4.512 E-07	
00466	X	+	0.0000	0.0000	-0.0023	1.6313 E-05	1.085 E-06	-5.3217 E-07	
	X	-	0.0000	0.0000	0.0023	-1.6313 E-05	-1.085 E-06	5.3217 E-07	
	Y	+	0.0000	0.0000	-0.0036	2.5228 E-05	1.9549 E-06	-8.2859 E-07	
	Y	-	0.0000	0.0000	0.0036	-2.5228 E-05	-1.9549 E-06	8.2859 E-07	
	X	+	0.0000	0.0000	-0.0025	2.2323 E-05	6.8039 E-06	-8.7616 E-07	

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale									
Nodo	Dir	e	S _x	S _y	S _z	Θ _x	Θ _y	Θ _z	
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	
00467	X	-	0.0000	0.0000	0.0025	-2.2323 E-05	-6.8039 E-06	8.7616 E-07	
	Y	+	0.0000	0.0000	-0.0039	3.4558 E-05	1.0711 E-05	-1.3586 E-06	
	Y	-	0.0000	0.0000	0.0039	-3.4558 E-05	-1.0711 E-05	1.3586 E-06	
00468	X	+	0.0000	0.0000	-0.0030	3.1637 E-05	1.1918 E-05	-1.5247 E-06	
	X	-	0.0000	0.0000	0.0030	-3.1637 E-05	-1.1918 E-05	1.5247 E-06	
	Y	+	0.0000	0.0000	-0.0047	4.9005 E-05	1.8532 E-05	-2.3634 E-06	
	Y	-	0.0000	0.0000	0.0047	-4.9005 E-05	-1.8532 E-05	2.3634 E-06	
02683	X	+	-0.0001	0.0000	-0.0038	5.1337 E-05	1.7626 E-05	-7.711 E-07	
	X	-	0.0001	0.0000	0.0038	-5.1337 E-05	-1.7626 E-05	7.711 E-07	
	Y	+	-0.0001	0.0000	-0.0059	7.9529 E-05	2.7255 E-05	-1.1908 E-06	
	Y	-	0.0001	0.0000	0.0059	-7.9529 E-05	-2.7255 E-05	1.1908 E-06	
00115	X	+	0.0000	-0.0005	-0.0062	5.4736 E-05	4.2261 E-06	-3.1833 E-06	
	X	-	0.0000	0.0005	0.0062	-5.4736 E-05	-4.2261 E-06	3.1833 E-06	
	Y	+	0.0001	-0.0007	-0.0093	8.4062 E-05	7.0284 E-06	-4.8562 E-06	
	Y	-	-0.0001	0.0007	0.0093	-8.4062 E-05	-7.0284 E-06	4.8562 E-06	
00001	X	+	0.0564	-0.0807	-0.0076	1.5297 E-04	8.4335 E-05	4.3453 E-05	
	X	-	-0.0564	0.0807	0.0076	-1.5297 E-04	-8.4335 E-05	-4.3453 E-05	
	Y	+	0.0868	-0.1241	-0.0115	2.331 E-04	1.2864 E-04	6.7127 E-05	
	Y	-	-0.0868	0.1241	0.0115	-2.331 E-04	-1.2864 E-04	-6.7127 E-05	
00061	X	+	-0.0974	-0.2652	-0.0003	-2.377 E-05	-6.1562 E-04	4.0141 E-04	
	X	-	0.0974	0.2652	0.0003	2.377 E-05	6.1562 E-04	-4.0141 E-04	
	Y	+	-0.1420	-0.3972	-0.0004	-3.5401 E-05	-9.0265 E-04	5.935 E-04	
	Y	-	0.1420	0.3972	0.0004	3.5401 E-05	9.0265 E-04	-5.935 E-04	
00075	X	+	-0.1099	-0.1555	-0.0472	-1.3518 E-05	-9.1968 E-04	4.3157 E-04	
	X	-	0.1099	0.1555	0.0472	1.3518 E-05	9.1968 E-04	-4.3157 E-04	
	Y	+	-0.1604	-0.2344	-0.0701	-1.9871 E-05	-1.349 E-03	6.3778 E-04	
	Y	-	0.1604	0.2344	0.0701	1.9871 E-05	1.349 E-03	-6.3778 E-04	

LEGENDA:

Dir Direzione del sisma.

S_x, S_y, S_z, Θ_x, Θ_y, Θ_z Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

TRAVI - SOLLECITAZIONI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche													
Id _{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
Piano copertura													
Travata: Piano copertura													
Trave Legno 18-34a	001	-4 201	10	-349	-463	3 298	-4	-4 201	-11	60	-463	-3 423	-4
	002	-3 152	8	-699	975	1 755	-4	-3 152	-9	227	975	-2 026	-4
	003	1	0	4	-53	1	0	1	0	1	-53	1	0
	004	34	0	-13	92	-4	0	34	0	4	92	-4	0
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	006	-2 636	6	-598	850	1 460	-3	-2 636	-6	185	850	-1 691	-3
	007	3	1	24	-45	5	-1	3	-2	0	-45	5	-1
	008	-2 530	6	-568	802	1 404	-3	-2 530	-7	178	802	-1 623	-3
	009	13	6	-69	646	-19	-2	13	-6	23	646	-19	-2
	010	-12	-1	34	-327	10	1	-12	2	-15	-327	10	1
	011	-1	-4	35	-322	9	2	-1	4	-9	-322	9	2
	012	9	2	42	-389	13	-1	9	-1	-20	-389	13	-1
Fondazione													
Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8													
Trave 1-2	001	2 862	-2 385	-11 778	0	-25 164	4 337	-1 845	73	-22 990	1 974	31 004	651
	002	520	-394	-1 632	0	-3 813	690	-469	22	-5 005	590	6 678	185
	003	-6	13	-78	0	-31	-27	-6	11	123	259	-90	29
	004	722	-478	-2 139	0	-5 708	790	-355	9	-6 493	245	9 291	111
	005	24	6	5	0	68	-22	-24	0	-2	-2	26	14
	006	61	-40	50	0	-337	60	-186	6	-1 585	159	2 143	73
	007	-45	23	63	0	142	-32	53	1	80	28	-144	-16
	008	47	-31	55	0	-293	46	-167	7	-1 487	189	2 011	70
	009	510	-141	-1 444	0	-1 710	88	-905	74	-136	1 944	1 304	520
	010	29	-63	703	0	509	132	55	-62	-720	-1 535	483	-177
	011	-563	213	765	0	1 246	-229	857	-11	860	-405	-1 801	-345
	012	566	-278	93	0	-689	379	-801	-59	-1 688	-1 316	2 386	149

LEGENDA:

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]

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

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

Estr. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

Inz./Fin.

TRAVI - SOLLECITAZIONI PER EFFETTO DEL SISMA

Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
Piano copertura		Travata: Piano copertura											
Trave Legno 18-34a	X	274	44	312	3 603	171	21	274	54	518	3 603	171	21
	Y	205	14	177	356	72	5	205	16	173	356	72	5
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione		Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8											
Trave 1-2	X	1 474	3 123	23 500	0	12 556	6 465	2 658	2 611	32 300	64 181	23 250	7 520
	Y	8 461	3 716	6 526	0	18 816	4 708	10 487	374	18 887	7 687	30 707	2 984
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LEGENDA:

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

Dir Direzione del sisma.

Estr. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

Inz./Fin.

TRAVI - SOLLECITAZIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id _{Tr}	Dir	e	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
			[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
Piano copertura			Travata: Piano copertura											
Trave Legno 18-34a	X	+	-24	6	156	680	79	-3	-24	-6	-220	680	79	-3
	X	-	24	-6	-156	-680	-79	3	24	6	220	-680	-79	3
	Y	+	-34	7	210	913	106	-3	-34	-9	-296	913	106	-3
	Y	-	34	-7	-210	-913	-106	3	34	9	296	-913	-106	3
Fondazione			Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8											
Trave 1-2	X	+	890	-260	-2 069	0	-2 919	199	-797	83	323	2 151	914	502
	X	-	-890	260	2 069	0	2 919	-199	797	-83	-323	-2 151	-914	-502
	Y	+	1 252	-363	-2 901	0	-4 078	274	-1 131	118	446	3 041	1 301	712
	Y	-	-1 252	363	2 901	0	4 078	-274	1 131	-118	-446	-3 041	-1 301	-712

LEGENDA:

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

Dir Direzione del sisma.

e Segno dell'eccentricità accidentale.

Estr. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).

Inz./Fin.

TRAVI - SOLLECITAZIONI ALLO SLD

Travi - Sollecitazioni allo SLD

Id _{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]
Piano copertura		Travata: Piano copertura											
Trave Legno 18-34a	X	184	29	209	2 405	114	14	184	36	345	2 405	114	14
	Y	159	9	119	241	48	4	159	11	117	241	48	4
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione		Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8											

Travi - Sollecitazioni allo SLD

Id _{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
Trave 1-2	X	982	2 083	15 640	0	8 330	4 310	1 775	1 739	21 517	42 766	15 485	5 012
	Y	5 609	2 471	4 375	0	12 581	3 140	6 919	250	12 507	5 122	20 325	1 959
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LEGENDA:

Id_{Tr} Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
Dir Direzione del sisma.
Estr. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).
Inz./Fin.

PILASTRI - SOLLECITAZIONI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE
Pilastri - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{Pil}	CC	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastrata: Pilastrata 1														
Pilastro 1	001	-15	3 677	5 468	155 835	-920	-337	-15	2 633	8 320	133 035	-920	-337	02
	002	123	364	-973	23 514	-1 822	225	123	1 062	4 674	23 514	-1 822	225	02
	003	6	400	-124	-354	-68	-233	6	-324	87	-354	-68	-233	02
	004	-58	612	-1 596	28 935	-2 828	-76	-58	376	7 172	28 935	-2 828	-76	02
	005	0	-12	-30	12	-13	6	0	6	9	12	-13	6	02
	006	127	-108	-479	2 090	-279	131	127	298	387	2 090	-279	131	02
	007	1	8	324	-719	167	-3	1	-2	-193	-719	167	-3	02
	008	123	-55	-395	1 789	-236	98	123	249	335	1 789	-236	98	02
	009	959	4 285	-6 760	1 974	-4 305	-3 591	959	-1 969	4 455	1 974	-2 931	-444	02
	010	-153	-2 782	537	680	-252	2 207	-153	1 593	-809	680	1 121	616	02
	011	-797	-1 520	6 484	-2 780	4 720	1 394	-797	389	-3 825	-2 780	1 931	-162	02
	012	-90	-2 010	-5 378	4 530	-3 588	1 791	-90	1 131	3 556	4 530	-2 176	235	02

LEGENDA:

Id_{Pil} Identificativo del Pilastro.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
Lv Identificativo del livello, nella relativa tabella.
Estr. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).
Inf./Sup.

PILASTRI - SOLLECITAZIONI PER EFFETTO DEL SISMA
Pilastri - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Pil}	Dir	Distr	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastrata: Pilastrata 1															
Pilastro 1	X	-	445	108 565	30 104	79 843	16 712	64 450	445	91 236	21 697	79 843	16 712	64 450	02
	Y	-	409	7 731	82 311	87 460	45 337	5 346	409	8 890	58 296	87 460	45 337	5 346	02
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	02

LEGENDA:

Id_{Pil} Identificativo del Pilastro.
Dir Direzione del sisma.
Distr Distribuzione delle forze (0P = Principale non richiesta; 1P = Principale proporzionale alle forze statiche; 2P = Proporzionale I Modo vibrazione; 3P = Principale proporzionale ai taglianti; 0S = Secondaria non richiesta; 1S = Secondaria proporzionale alle masse; 2S = secondaria multimodale).
Lv Identificativo del livello, nella relativa tabella.
Estr. Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).
Inf./Sup.

PILASTRI - SOLLECITAZIONI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Pilastri - Sollecitazioni per eccentricità accidentale															
Id _{Pil}	Di r	e	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
			[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastrata: Pilastrata 1															
Pilastro 1	X	+	-287	4 756	-10 335	6 683	-5 771	-2 744	-287	-3 749	7 557	6 683	-5 771	-2 744	02
	X	-	287	-4 756	10 335	-6 683	5 771	2 744	287	3 749	-7 557	-6 683	5 771	2 744	02
	Y	+	-406	6 714	-14 638	9 151	-8 199	-3 880	-406	-5 315	10 779	9 151	-8 199	-3 880	02
	Y	-	406	-6 714	14 638	-9 151	8 199	3 880	406	5 315	-10 779	-9 151	8 199	3 880	02

LEGENDA:

- Id_{Pil}** Identificativo del Pilastro.
- Dir** Direzione del sisma.
- e** Segno dell'eccentricità accidentale.
- Lv** Identificativo del livello, nella relativa tabella.
- Estr.** Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).
- Inf./Sup.**

Pilastri - Sollecitazioni allo SLD														
Pilastri - Sollecitazioni allo SLD														
Id _{Pil}	Di r	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
		M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	
		[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	
Pilastrata: Pilastrata 1														
Pilastro 1	X	297	72 331	20 111	53 363	11 167	42 934	297	60 771	14 506	53 363	11 167	42 934	02
	Y	273	5 154	54 176	58 701	29 748	3 565	273	5 928	38 084	58 701	29 748	3 565	02
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	02

LEGENDA:

- Id_{Pil}** Identificativo del Pilastro.
- Dir** Direzione del sisma.
- Lv** Identificativo del livello, nella relativa tabella.
- Estr.** Sollecitazione caratteristiche relative al sistema di riferimento locale 1, 2, 3 (N > 0: compressione).
- Inf./Sup.**

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER TIPOLOGIE DI CARICO NON SISMICHE

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
Id _{Nd}	CC	F _x		F _y		F _z	
		[N]		[N]		[N]	
		[N-m]		[N-m]		[N-m]	
00115	001	0	0	0	0	0	0
00115	002	0	0	0	0	0	0
00115	003	0	0	0	0	0	0
00115	004	0	0	0	0	0	0
00115	005	0	0	0	0	0	0
00115	006	0	0	0	0	0	0
00115	007	0	0	0	0	0	0
00115	008	0	0	0	0	0	0
00115	009	0	0	0	0	0	0
00115	010	0	0	0	0	0	0
00115	011	0	0	0	0	0	0
00115	012	0	0	0	0	0	0
00116	001	0	0	0	0	0	0
00116	002	0	0	0	0	0	0
00116	003	0	0	0	0	0	0
00116	004	0	0	0	0	0	0
00116	005	0	0	0	0	0	0
00116	006	0	0	0	0	0	0
00116	007	0	0	0	0	0	0
00116	008	0	0	0	0	0	0
00116	009	0	0	0	0	0	0
00116	010	0	0	0	0	0	0
00116	011	0	0	0	0	0	0
00116	012	0	0	0	0	0	0
02682	001	-149 890	-160 299	98 830	-8 980	28 708	-12 757

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche

IdNd	CC	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
02682	002	-22 532	-27 900	15 560	-2 653	4 594	-2 302
02682	003	1 806	173	-244	-47	-381	64
02682	004	-28 861	-34 198	17 810	-3 554	5 373	-3 133
02682	005	300	303	40	-58	-7	30
02682	006	-950	-3 784	1 380	-522	417	-131
02682	007	841	2 100	-454	308	-160	152
02682	008	-499	-3 099	1 185	-431	317	-81
02682	009	13 447	-23 966	1 311	-5 186	-3 006	-583
02682	010	-10 839	300	731	158	2 453	-586
02682	011	-2 455	24 674	-2 143	5 234	527	1 255
02682	012	-12 491	-24 574	3 517	-4 574	2 825	-2 272
00460	001	-81 201	-32 405	12 828	-1 660	2 861	735
00460	002	-12 204	-5 440	2 221	-312	382	145
00460	003	185	-40	25	2	-12	-1
00460	004	-15 317	-5 694	1 735	-374	533	219
00460	005	58	495	-39	-22	-20	7
00460	006	-417	-714	148	-39	-13	24
00460	007	427	321	-46	22	-15	-15
00460	008	-274	-612	134	-32	-18	19
00460	009	-1 600	-4 394	786	-267	-33	196
00460	010	-451	553	-253	-9	48	5
00460	011	2 175	3 975	-551	287	-18	-209
00460	012	-3 152	-3 225	234	-283	104	200
00461	001	-68 063	-41 040	11 628	-1 020	3 535	113
00461	002	-9 710	-7 226	2 066	-205	492	17
00461	003	158	28	3	3	-10	0
00461	004	-12 118	-7 402	1 412	-248	610	61
00461	005	26	320	-26	13	-7	4
00461	006	163	-1 100	149	-39	-20	-1
00461	007	386	404	-30	13	-20	-6
00461	008	269	-953	136	-34	-25	-2
00461	009	-1 433	-4 919	340	-152	44	79
00461	010	-329	128	-79	-18	31	-2
00461	011	1 880	4 957	-270	176	-80	-81
00461	012	-2 671	-4 621	184	-188	141	71
00462	001	-45 906	-47 135	12 202	-122	1 699	-128
00462	002	-5 694	-8 175	2 225	-14	153	-12
00462	003	82	35	-5	1	-6	0
00462	004	-6 724	-7 562	1 442	-37	217	30
00462	005	-54	569	-19	-11	-16	5
00462	006	974	-1 078	186	2	-79	8
00462	007	283	377	-24	5	-13	-2
00462	008	1 013	-939	172	3	-79	7
00462	009	-1 142	-4 396	192	-53	12	33
00462	010	63	139	-19	-6	6	0
00462	011	1 170	4 391	-179	61	-21	-34
00462	012	-1 418	-4 151	171	-68	48	27
00463	001	-21 586	-39 442	12 495	131	1 043	-163
00463	002	-1 264	-7 379	2 306	8	35	-24
00463	003	39	24	-8	0	-4	1
00463	004	-1 468	-6 199	1 505	-6	48	3
00463	005	59	593	-14	-11	21	-2
00463	006	1 755	-1 384	211	-13	-109	0
00463	007	202	302	-22	3	-11	1
00463	008	1 738	-1 252	196	-12	-108	0
00463	009	-762	-3 926	147	-53	16	0
00463	010	221	102	6	-2	-3	-4
00463	011	615	3 915	-158	56	-17	3
00463	012	-608	-3 716	181	-55	30	-13
00464	001	8 848	-42 606	11 334	-324	-438	187
00464	002	4 425	-7 911	2 147	-57	-242	21
00464	003	-9	41	-8	0	-1	0
00464	004	5 379	-6 306	1 393	-81	-297	50
00464	005	9	406	-9	15	14	0
00464	006	2 913	-1 463	232	-10	-165	-6
00464	007	88	322	-21	7	-6	1
00464	008	2 817	-1 321	217	-8	-160	-6
00464	009	-28	-4 025	158	-96	-6	-24
00464	010	455	20	21	2	-14	-2
00464	011	-374	4 083	-183	96	17	25
00464	012	674	-4 064	219	-94	-24	-28
00465	001	33 438	-42 144	13 080	214	-1 328	82

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche

IdNd	CC	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00465	002	8 916	-8 345	2 504	33	-399	6
00465	003	-37	44	-10	-1	0	0
00465	004	10 850	-6 448	1 693	22	-487	26
00465	005	25	642	9	-16	17	-1
00465	006	3 720	-1 919	309	-3	-193	-7
00465	007	8	362	-21	3	-2	4
00465	008	3 568	-1 749	291	-2	-186	-6
00465	009	540	-4 929	138	-52	-33	-66
00465	010	461	-31	35	3	-14	-1
00465	011	-967	5 030	-177	50	45	67
00465	012	1 407	-5 068	230	-44	-54	-70
00466	001	55 630	-42 099	12 288	-128	-2 726	-101
00466	002	13 046	-8 466	2 404	-30	-657	-48
00466	003	-47	44	-11	-1	1	0
00466	004	15 775	-6 336	1 695	-43	-798	-46
00466	005	20	358	25	18	13	1
00466	006	4 549	-2 106	336	-10	-239	-33
00466	007	-94	431	-26	8	3	6
00466	008	4 337	-1 912	315	-7	-228	-30
00466	009	1 638	-6 047	243	-135	-82	-111
00466	010	414	-11	40	8	-15	0
00466	011	-2 038	6 131	-288	128	96	112
00466	012	2 491	-6 182	344	-119	-110	-113
00467	001	71 358	-42 380	13 209	-350	-2 974	192
00467	002	15 820	-9 115	2 663	-82	-689	22
00467	003	-41	62	-18	1	-1	1
00467	004	19 197	-7 059	2 059	-47	-847	49
00467	005	-22	741	16	-40	-5	-4
00467	006	4 969	-2 692	462	-31	-236	-8
00467	007	-158	581	-43	10	6	10
00467	008	4 726	-2 436	431	-28	-225	-6
00467	009	2 321	-8 480	448	-150	-121	-158
00467	010	287	-96	84	1	2	0
00467	011	-2 610	8 662	-538	150	119	160
00467	012	2 966	-8 814	645	-149	-117	-162
00468	001	82 306	-37 789	11 487	-1 449	-3 681	-428
00468	002	18 476	-8 260	2 393	-329	-840	-119
00468	003	516	-102	-27	-6	-21	-2
00468	004	21 744	-6 254	2 067	-261	-973	-82
00468	005	-40	352	14	6	-18	-13
00468	006	5 714	-2 500	445	-104	-269	-54
00468	007	-219	506	-53	26	12	17
00468	008	5 490	-2 289	411	-94	-258	-48
00468	009	8 268	-8 830	560	-458	-403	-300
00468	010	-3 086	842	138	46	128	19
00468	011	-5 195	8 062	-704	416	276	284
00468	012	1 795	-7 165	868	-367	-134	-264
02683	001	0	0	0	0	0	0
02683	002	0	0	0	0	0	0
02683	003	0	0	0	0	0	0
02683	004	0	0	0	0	0	0
02683	005	0	0	0	0	0	0
02683	006	0	0	0	0	0	0
02683	007	0	0	0	0	0	0
02683	008	0	0	0	0	0	0
02683	009	0	0	0	0	0	0
02683	010	0	0	0	0	0	0
02683	011	0	0	0	0	0	0
02683	012	0	0	0	0	0	0
00115	001	0	0	0	0	0	0
00115	002	0	0	0	0	0	0
00115	003	0	0	0	0	0	0
00115	004	0	0	0	0	0	0
00115	005	0	0	0	0	0	0
00115	006	0	0	0	0	0	0
00115	007	0	0	0	0	0	0
00115	008	0	0	0	0	0	0
00115	009	0	0	0	0	0	0
00115	010	0	0	0	0	0	0
00115	011	0	0	0	0	0	0
00115	012	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche

Id_{Nd}	CC	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]

LEGENDA:

Id_{Nd} Identificativo del nodo.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
F_x, F_y, F_z, M_x, M_y, M_z Reazioni vincolari relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER EFFETTO DEL SISMA

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

Id_{Nd}	Dir	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	M_z
		[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00115	X	0	0	0	0	0	0
00115	Y	0	0	0	0	0	0
00115	Z	0	0	0	0	0	0
00116	X	0	0	0	0	0	0
00116	Y	0	0	0	0	0	0
00116	Z	0	0	0	0	0	0
02682	X	450 920	30 194	59 781	12 658	100 044	13 907
02682	Y	118 956	365 660	63 881	67 745	26 443	27 857
02682	Z	0	0	0	0	0	0
00460	X	33 989	16 817	7 052	478	2 606	290
00460	Y	53 991	46 369	7 490	4 241	1 712	3 007
00460	Z	0	0	0	0	0	0
00461	X	26 670	2 849	1 428	733	1 932	64
00461	Y	46 117	63 235	4 462	2 592	2 356	1 139
00461	Z	0	0	0	0	0	0
00462	X	7 843	2 166	624	264	789	37
00462	Y	28 273	54 914	3 468	939	1 101	485
00462	Z	0	0	0	0	0	0
00463	X	3 386	1 563	1 354	47	334	127
00463	Y	16 031	45 518	3 180	714	827	54
00463	Z	0	0	0	0	0	0
00464	X	12 729	3 230	1 680	42	402	40
00464	Y	3 151	47 900	3 285	1 312	127	227
00464	Z	0	0	0	0	0	0
00465	X	18 405	3 899	2 350	157	484	61
00465	Y	13 992	58 352	3 364	623	501	809
00465	Z	0	0	0	0	0	0
00466	X	18 805	2 800	2 537	343	665	106
00466	Y	30 110	71 766	4 845	1 640	1 365	1 379
00466	Z	0	0	0	0	0	0
00467	X	15 769	5 041	4 393	115	94	119
00467	Y	39 142	103 919	8 608	1 909	1 618	2 013
00467	Z	0	0	0	0	0	0
00468	X	125 047	36 291	6 542	2 055	5 257	924
00468	Y	46 731	88 495	11 670	4 984	2 668	3 466
00468	Z	0	0	0	0	0	0
02683	X	0	0	0	0	0	0
02683	Y	0	0	0	0	0	0
02683	Z	0	0	0	0	0	0
00115	X	0	0	0	0	0	0
00115	Y	0	0	0	0	0	0
00115	Z	0	0	0	0	0	0

LEGENDA:

Id_{Nd} Identificativo del nodo.
Dir Direzione del sisma.
F_x, F_y, F_z, M_x, M_y, M_z Reazioni vincolari relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale								
Id _{Nd}	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00115	X	+	0	0	0	0	0	0
00115	X	-	0	0	0	0	0	0
00115	Y	+	0	0	0	0	0	0
00115	Y	-	0	0	0	0	0	0
00116	X	+	0	0	0	0	0	0
00116	X	-	0	0	0	0	0	0
00116	Y	+	0	0	0	0	0	0
00116	Y	-	0	0	0	0	0	0
02682	X	+	7 749	-39 504	4 666	-8 016	-1 902	-2 706
02682	X	-	-7 749	39 504	-4 666	8 016	1 902	2 706
02682	Y	+	11 224	-55 558	6 422	-11 330	-2 741	-3 810
02682	Y	-	-11 224	55 558	-6 422	11 330	2 741	3 810
00460	X	+	-5 137	-5 871	1 226	-450	104	326
00460	X	-	5 137	5 871	-1 226	450	-104	-326
00460	Y	+	-7 116	-8 256	1 719	-633	140	459
00460	Y	-	7 116	8 256	-1 719	633	-140	-459
00461	X	+	-4 727	-6 620	577	-236	220	139
00461	X	-	4 727	6 620	-577	236	-220	-139
00461	Y	+	-6 548	-9 308	807	-333	304	196
00461	Y	-	6 548	9 308	-807	333	-304	-196
00462	X	+	-3 799	-5 579	346	-83	144	62
00462	X	-	3 799	5 579	-346	83	-144	-62
00462	Y	+	-5 261	-7 838	482	-117	198	87
00462	Y	-	5 261	7 838	-482	117	-198	-87
00463	X	+	-3 007	-4 101	264	-59	143	19
00463	X	-	3 007	4 101	-264	59	-143	-19
00463	Y	+	-4 161	-5 777	367	-84	196	27
00463	Y	-	4 161	5 777	-367	84	-196	-27
00464	X	+	-1 865	-3 881	207	-115	103	6
00464	X	-	1 865	3 881	-207	115	-103	-6
00464	Y	+	-2 565	-5 470	290	-162	142	7
00464	Y	-	2 565	5 470	-290	162	-142	-7
00465	X	+	-994	-4 158	160	-53	58	-45
00465	X	-	994	4 158	-160	53	-58	45
00465	Y	+	-1 350	-5 881	224	-75	78	-64
00465	Y	-	1 350	5 881	-224	75	-78	64
00466	X	+	317	-4 999	229	-137	-10	-82
00466	X	-	-317	4 999	-229	137	10	82
00466	Y	+	492	-7 078	324	-193	-16	-116
00466	Y	-	-492	7 078	-324	193	16	116
00467	X	+	1 316	-6 822	362	-134	-68	-134
00467	X	-	-1 316	6 822	-362	134	68	134
00467	Y	+	1 892	-9 675	514	-190	-98	-190
00467	Y	-	-1 892	9 675	-514	190	98	190
00468	X	+	7 707	-7 411	460	-420	-366	-264
00468	X	-	-7 707	7 411	-460	420	366	264
00468	Y	+	10 931	-10 506	654	-596	-520	-375
00468	Y	-	-10 931	10 506	-654	596	520	375
02683	X	+	0	0	0	0	0	0
02683	X	-	0	0	0	0	0	0
02683	Y	+	0	0	0	0	0	0
02683	Y	-	0	0	0	0	0	0
00115	X	+	0	0	0	0	0	0
00115	X	-	0	0	0	0	0	0
00115	Y	+	0	0	0	0	0	0
00115	Y	-	0	0	0	0	0	0

LEGENDA:

Id_{Nd} Identificativo del nodo.
Dir Direzione del sisma.
e Segno dell'eccentricità accidentale.
F_x, F_y, F_z, M_x, M_y, M_z Reazioni vincolari relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

EDIFICIO - VERIFICHE DI RIPARTIZIONE DELLE FORZE SISMICHE

Edificio - Verifiche di ripartizione delle forze sismiche

Dir	V _{T,tot} [N]	V _{T,Pil} [N]	% _{OT,Pil} [%]	V _{T,Set} [N]	% _{OT,Set} [%]	V _{T,atr} [N]	% _{OT,atr} [%]
X	3 000 411	3 000 411	100.0	0	0.0	0	0.0
Y	2 947 835	2 947 835	100.0	0	0.0	0	0.0

LEGENDA:

- V_{T,tot}** Taglio totale alla quota Zero Sismico (nella direzione X o Y).
- V_{T,Pil}** Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai pilastri (nella direzione X o Y).
- %_{OT,Pil}** Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai pilastri (nella direzione X o Y).
- V_{T,Set}** Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai setti (nella direzione X o Y).
- %_{OT,Set}** Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico assorbito dai setti (nella direzione X o Y).
- V_{T,atr}** Taglio totale alla quota Zero Sismico NON assorbito dai pilastri e dai setti (nella direzione X o Y).
- %_{OT,atr}** Percentuale del Taglio totale alla quota Zero Sismico NON assorbito dai pilastri e dai setti (nella direzione X o Y).

NODI (CA) - VERIFICA DI CONFINAMENTO PARTE 1 (Elevazione)

Dati generali di verifica													
Id _{Nd}	Pos	Stato	Id _{Pil,sup}	σ _{cR}	σ _{tR}	f _{yk}	f _{rk}	N _{d,sup}	N _{d,inf}	A _{s,st}	CS		R _f
				[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N]	[N]		η	ξ/f	
Nodo 1	E	NC	Pilastro 1	9.79	1.32	450.00	-	114 16 9	51 026	7/φ10/10/2	4.18	1.01	NO

NODI (CA) - VERIFICA DI CONFINAMENTO PARTE 2 (Elevazione)

Dati indicati per direzione																
Di r	Id _{Tr}	b _j	h _{jw}	A _{sup} /M ⁺	A _{inf} /M ⁻	Or _{vj} d	V _{c,η}	V _{c,ξ}	σ _η	σ _ξ	V _{jsd,sup}	V _{jsd,inf}	V _d	V _{jsr}	V _{rsd}	h _{jc}
		[cm]	[cm]	[cm²;N·m]	[cm²;N·m]		[N]	[N]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm]
Nodo 1																
1	Trave 1-9	40	62	10.18	10.18	A	50 351	50 351	2.12	0.86	-	-	433 60 2	-	430 26 2	52
2	Trave 1-2	60	62	10.18	10.18	A	36 106	36 106	2.35	1.31	-	-	433 60 2	-	430 26 2	32

LEGENDA:

- Dir** Direzione di verifica: 1 = asse locale 3 del pilastro; 2 = asse locale 2 del pilastro
- Id_{Tr}** Identificativo delle travi che definiscono la direzione.
- b_j** Larghezza effettiva del nodo relativo alla trave esaminata.
- h_{jw}** Distanza tra le armature superiori ed inferiori della trave.
- A_{sup}/M⁺** Se Or. V_{jd} = A -> Armatura superiore a flessione; se Or. V_{jd} = M -> Massimo momento di calcolo nella sezione della trave a contatto con il nodo.
- A_{inf}/M⁻** Se Or. V_{jd} = A -> Armatura inferiore a flessione; se Or. V_{jd} = M -> Minimo momento di calcolo nella sezione della trave a contatto con il nodo.
- Or_{vjd}** Origine del taglio nel nodo per la direzione considerata: [A] = taglio derivante dalle armature delle travi concorrenti nel nodo; [M] = taglio derivante dai momenti agenti agli estremi delle travi concorrenti nel nodo.
- V_d** Max Taglio di Progetto per Fessurazione Diagonale.
- V_{jsr}** Forza orizzontale resistente del rinforzo.
- V_{rsd}** Forza orizzontale resistente del rinforzo+staffe.
- h_{jc}** Distanza, tra le giaciture più esterne delle armature del pilastro, nella direzione in esame.
- Id_{rf}** Identificativo dell'intervento.
- Pos** Posizione del nodo: [I] = interno; [E] = esterno
- C/NC** Identificativo dello stato del nodo ([NC] = Non Confinato; [C] = Confinato).
- Id_{pil,sup}** Identificativo del pilastro al di sopra del nodo.
- σ_{cR}** Resistenza di calcolo a compressione del calcestruzzo per la verifica del nodo.
- σ_{tR}** Resistenza di calcolo a trazione del calcestruzzo per la verifica del nodo.
- f_{yk}** Resistenza caratteristica allo snervamento delle staffe nel nodo.
- f_{rk}** Resistenza caratteristica ultima del rinforzo in FRP; [-] = rinforzo non presente.
- N_{d,sup}** Sforzo normale nel pilastro al di sopra del nodo.
- N_{d,inf}** Sforzo normale nel pilastro al di sotto del nodo.
- A_{sw}** Staffe nel nodo (numero di staffe/diametro in mm/passi in cm/numero di bracci; [-] = assenza di staffe nel nodo).
- CS** Coefficiente di sicurezza: [η] = a compressione; [ξ/f] = max tra controllo f_{ctd} e fessurazione diagonale garantita da staffe e rinforzo ([NS] = Non Significativo per valori di CS ≥ 100; [VNR] = Verifica Non Richiesta).
- R_f** [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.
- V_c** Tagli nel pilastro al di sopra del nodo impiegato per la verifica: [η] = tensione principale di compressione; [ξ] = tensione principale di trazione
- σ** Tensioni principali di progetto: [η] = compressione; [ξ] = trazione; [-] = rinforzo presente.
- V_{jsd}** Taglio di progetto per il meccanismo della fessurazione diagonale superiore e inferiore. [-] = rinforzo non presente.

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

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 1-2-3-4-5-6-7-8												
Trave 1-2	0%	0	20 998	0	43 091	7.63	7.63	7.33[S]	0.11	3.57[S]	0.11	NO
	12.5%	0	24 292	0	18 644	7.63	7.63	6.33[S]	0.11	8.25[S]	0.11	NO
	25.0%	0	24 784	0	6 813	7.63	7.63	6.21[S]	0.11	22.59[S]	0.11	NO
	37.5%	0	25 346	0	0	7.63	7.63	6.07[S]	0.11	-	VNR	NO
	50.0%	0	23 084	0	0	7.63	7.63	6.66[S]	0.11	-	VNR	NO
	62.5%	0	20 796	0	0	7.63	7.63	7.40[V]	0.11	-	VNR	NO
	75.0%	0	15 926	0	12 558	7.63	7.63	9.66[S]	0.11	12.25[S]	0.11	NO
	87.5%	0	11 445	0	35 093	7.63	7.63	13.45[S]	0.11	4.38[S]	0.11	NO
	100%	-66 754	13 565	-66 754	69 342	7.63	7.63	10.13[S]	0.10	1.98[S]	0.10	NO

LEGENDA:

Id _{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L _{LI}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
N _{Ed,s} M _{Ed,3,s}	Sollecitazioni di progetto per armatura superiore (N _{Ed} > 0: compressione).
N _{Ed,i} M _{Ed,3,i}	Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore (N _{Ed} > 0: compressione).
A _{s,s} A _{s,i}	Armatura a flessione superiore e inferiore.
(X/d) _s	Indice di duttilità superiore (VNR = Verifica non richiesta).
(X/d) _i	Indice di duttilità inferiore (VNR = Verifica non richiesta).
CS _s CS _i	Coefficiente di sicurezza relativo alle sollecitazioni che tendono le fibre superiori e inferiori ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR] = Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
R _f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TAGLIO PER PRESSOFLESSIONE RETTA 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 _{Rd,f}	Ctg ⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²]	[cm²]	
Fondazione															
Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8															
Trave 1-2	0%	+	0	-	475 556	343 820	0	0	0	0	2.5 0	0.0773 3	0.0000	0.0000	NO
		-	-66 345	5.18	475 556	343 820	0	0	0	0	2.5 0	0.0773 3	0.0000	0.0000	NO
	12.5 %	+	0	-	475 556	357 186	0	0	0	0	2.5 0	0.0773 3	0.0000	0.0000	NO
		-	-45 192	7.90	475 556	357 186	0	0	0	0	2.5 0	0.0773 3	0.0000	0.0000	NO
	25.0 %	+	0	-	475 556	316 212	0	0	0	0	2.5 0	0.0670 2	0.0000	0.0000	NO
		-	-31 362	10.08	475 556	316 212	0	0	0	0	2.5 0	0.0670 2	0.0000	0.0000	NO
	37.5 %	+	862	NS	475 556	318 594	0	0	0	0	2.5 0	0.0670 2	0.0000	0.0000	NO
		-	-19 194	16.60	475 556	318 594	0	0	0	0	2.5 0	0.0670 2	0.0000	0.0000	NO
	50.0 %	+	10 086	31.70	475 556	319 692	0	0	0	0	2.5 0	0.0670 2	0.0000	0.0000	NO
		-	-10 010	31.94	475 556	319 692	0	0	0	0	2.5 0	0.0670 2	0.0000	0.0000	NO
	62.5 %	+	33 055	9.57	475 556	316 320	0	0	0	0	2.5 0	0.0670 2	0.0000	0.0000	NO
		-	0	-	475 556	316 320	0	0	0	0	2.5 0	0.0670 2	0.0000	0.0000	NO
	75.0 %	+	46 152	6.77	475 556	312 596	0	0	0	0	2.5 0	0.0670 2	0.0000	0.0000	NO
		-	0	-	475 556	312 596	0	0	0	0	2.5 0	0.0670 2	0.0000	0.0000	NO
	87.5 %	+	66 027	5.41	475 556	357 079	0	0	0	0	2.5 0	0.0773 3	0.0000	0.0000	NO
		-	0	-	475 556	357 079	0	0	0	0	2.5 0	0.0773 3	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 _{Rd,f}	Ctg _⊙	A _{sw}	A _{sw,p}	A _{s,Dg}	R _f
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
	100 %	+	88 942	3.85	475 576	342 100	142	0	0	0	2.5 0	0.0773 3	0.0000	0.0000	NO
		-	0	-	475 576	342 100	142	0	0	0	2.5 0	0.0773 3	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 se CS ≥ 100; [VNR] = Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
V_{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
V_{Rsd,s}	Resistenza a taglio trazione delle staffe.
N_{Ed}	Sforzo Normale medio nella sezione di verifica.
V_{Rsd,p}	Resistenza a taglio trazione dei ferri piegati.
V_{R1}	Resistenza a taglio in assenza di armatura incrociata.
V_{Rd,f}	Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
Ctg_⊙	Cotangente dell'angolo ⊙ 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 A TORSIONE ALLO SLU (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche a torsione allo SLU														
Id _{Tr}	%L _{LI}	T _{Ed}	CS	T _{Rcd}	T _{Rsd}	T _{Rld}	Ctg _⊙	u _m	A	t	A _{sw}	A _{s,l}	A _{f,t}	R _f
	[%]	[N-m]		[N-m]	[N-m]	[N-m]		[mm]	[mm ²]	[mm]	[cm ² /cm]	[cm ²]	[cm ²]	
Fondazione								Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8						
Trave 1-2	0%	14 235	2.58	78 471	45 572	36 783	2.50	1 520	134 40 0	120	0.0054 1	2.26	11.03	NO
	25.0 %	2 307	8.00	78 471	18 460	43 827	2.50	1 520	134 40 0	120	0.0008 8	2.26	13.57	NO
	50.0 %	393	46.97	78 471	18 460	43 827	2.50	1 520	134 40 0	120	0.0001 5	2.26	13.57	NO
	75.0 %	4 296	4.30	78 471	18 460	43 827	2.50	1 520	134 40 0	120	0.0016 3	2.26	13.57	NO
	100 %	15 181	2.43	78 471	45 572	36 822	2.50	1 520	134 40 0	120	0.0057 7	4.52	8.78	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.
T_{Ed}	Momento torcente di progetto.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR] = Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
T_{Rcd}	Momento resistente del calcestruzzo.
T_{Rsd}	Momento resistente delle staffe.
T_{Rld}	Momento resistente dell'armatura longitudinale.
Ctg_⊙	Cotangente dell'angolo ⊙ utilizzata nella verifica.
u_m	Perimetro medio del nucleo resistente.
A	Area racchiusa dalla fibra media del profilo periferico (u _m).
t	Spessore della sezione cava.
A_{sw}	Area delle staffe strettamente necessaria per la torsione.
A_{s,l}	Area barre longitudinali di parete esecutive.
A_{f,t}	Area di ferri a flessione strettamente necessaria per torsione.
R_f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

TRAVI (CA) - VERIFICA COMPOSTA TAGLIO/TORSIONE ALLO SLU (Elevazione)

Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLU								
Id _{Tr}	%L _{LI}	T _{Ed}	+/-	V _{Ed,2}	V _{Rcd}	T _{Rcd}	Ctg _⊙	CS _{v,T}

	[%]	[N·m]		[N]	[N]	[N·m]		
Fondazione					Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8			
Trave 1-2	0%	14235	+	0	475 556	78 471	2.50	VNR
			-	-66 345	475 556	78 471	2.50	3.12
	12.5%	6883	+	0	475 556	78 471	2.50	VNR
			-	-45 192	475 556	78 471	2.50	5.47
	25.0%	2307	+	0	475 556	78 471	2.50	VNR
			-	-31 362	475 556	78 471	2.50	10.49
	37.5%	997	+	862	475 556	78 471	2.50	68.88
			-	-19 194	475 556	78 471	2.50	18.84
	50.0%	393	+	10 086	475 556	78 471	2.50	38.14
			-	-10 010	475 556	78 471	2.50	38.38
	62.5%	2248	+	33 055	475 556	78 471	2.50	10.19
			-	0	475 556	78 471	2.50	VNR
	75.0%	4296	+	46 152	475 556	78 471	2.50	6.59
			-	0	475 556	78 471	2.50	VNR
	87.5%	6942	+	66 027	475 556	78 471	2.50	4.40
			-	0	475 556	78 471	2.50	VNR
	100%	15181	+	88 942	475 576	78 471	2.50	2.63
			-	0	475 576	78 471	2.50	VNR

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.
T_{Ed}	Momento torcente di progetto.
+/-	[+] = sollecitazione massima; [-] = sollecitazione minima.
V_{Ed,2}	Taglio di progetto in direzione 2.
V_{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
T_{Rcd}	Momento resistente del calcestruzzo.
Ctg_Θ	Cotangente dell'angolo Θ utilizzata nella verifica.
CS_{v,T}	Coefficiente di sicurezza per taglio e torsione ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

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

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]					
Fondazione								Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8				
Trave 1-2	0%	0	14 833	0	34 586	7.63	7.63	12.11[S]	0.10	5.19[S]	0.10	NO
	12.5%	0	19 488	0	13 498	7.63	7.63	9.22[S]	0.10	13.31[S]	0.10	NO
	25.0%	0	21 146	0	2 874	7.63	7.63	8.50[S]	0.10	62.54[S]	0.10	NO
	37.5%	0	22 392	0	0	7.63	7.63	8.02[S]	0.10	-	VNR	NO
	50.0%	0	20 442	0	0	7.63	7.63	8.79[S]	0.10	-	VNR	NO
	62.5%	0	18 676	0	0	7.63	7.63	9.62[S]	0.10	-	VNR	NO
	75.0%	0	14 122	0	9 529	7.63	7.63	12.72[S]	0.10	18.86[S]	0.10	NO
	87.5%	0	8 362	0	28 821	7.63	7.63	21.49[S]	0.10	6.23[S]	0.10	NO
	100%	-44 570	5 809	-38 443	57 559	7.63	7.63	29.04[S]	0.10	2.95[S]	0.10	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.
(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,s}	Sollecitazioni di progetto per armatura superiore (N _{Ed} > 0: compressione).
M_{Ed,3,s}	
N_{Ed,i}	Sollecitazioni di progetto per armatura inferiore (N _{Ed} > 0: compressione).
M_{Ed,3,i}	
A_{s,s}, A_{s,i}	Armatura a flessione superiore e inferiore.
CS_i, 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,f}	Ctg _Θ
	[%]		[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	
Fondazione			Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8								
Trave 1-2	0%	+	0	-	713 333	395 392	0	0	0	0	2.50
		-	-58 843	6.72	713 333	395 392	0	0	0	0	2.50
	12.5 %	+	0	-	713 333	410 764	0	0	0	0	2.50
		-	-40 856	10.05	713 333	410 764	0	0	0	0	2.50
	25.0 %	+	0	-	713 333	363 644	0	0	0	0	2.50
		-	-28 626	12.70	713 333	363 644	0	0	0	0	2.50
	37.5 %	+	0	-	713 333	366 383	0	0	0	0	2.50
		-	-17 285	21.20	713 333	366 383	0	0	0	0	2.50
	50.0 %	+	8 049	45.68	713 333	367 646	0	0	0	0	2.50
		-	-7 973	46.11	713 333	367 646	0	0	0	0	2.50
	62.5 %	+	29 160	12.47	713 333	363 767	0	0	0	0	2.50
		-	0	-	713 333	363 767	0	0	0	0	2.50
	75.0 %	+	40 940	8.78	713 333	359 486	0	0	0	0	2.50
		-	0	-	713 333	359 486	0	0	0	0	2.50
	87.5 %	+	57 881	7.09	713 333	410 641	0	0	0	0	2.50
		-	0	-	713 333	410 641	0	0	0	0	2.50
	100 %	+	76 231	5.16	713 363	393 415	142	0	0	0	2.50
		-	0	-	713 363	393 415	142	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_{Rd,f}

Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.

Ctg_Θ

Cotangente dell'angolo Θ utilizzata nella verifica.

TRAVI (CA) - VERIFICHE A TORSIONE ALLO SLD (Elevazione)

Travi (CA) - Verifiche a torsione allo SLD											
Id _{Tr}	%L _{LI}	T _{Ed}	CS	T _{Rcd}	T _{Rsd}	T _{Rld}	Ctg _Θ	u _m	A	t	R _f
	[%]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N·m]		[mm]	[mm ²]	[mm]	
Fondazione			Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8								
Trave 1-2	0%	11 236	3.76	117 707	52 408	42 301	2.50	1 520	134 400	120	NO
	25.0 %	1 734	12.24	117 707	21 228	50 401	2.50	1 520	134 400	120	NO
	50.0 %	0	-	-	-	-	-	-	-	-	NO
	75.0 %	3 017	7.04	117 707	21 228	50 401	2.50	1 520	134 400	120	NO
	100 %	11 349	3.73	117 707	52 408	42 346	2.50	1 520	134 400	120	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.

T_{Ed}

Momento torcente di progetto.

Travi (CA) - Verifiche a torsione allo SLD											
Id _{Tr}	%L _{LI}	T _{Ed}	CS	T _{Rcd}	T _{Rsd}	T _{Rld}	Ctg Θ	u _m	A	t	R _f
	[%]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N·m]		[mm]	[mm ²]	[mm]	
CS Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS \geq 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare). T_{Rcd} Momento resistente del calcestruzzo. T_{Rsd} Momento resistente delle staffe. T_{Rld} Momento resistente dell'armatura longitudinale. CtgΘ Cotangente dell'angolo Θ utilizzata nella verifica. u_m Perimetro medio del nucleo resistente. A Area racchiusa dalla fibra media del profilo periferico (u _m). t Spessore della sezione cava. R_f [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.											

TRAVI (CA) - VERIFICA COMPOSTA TAGLIO/TORSIONE ALLO SLD (Elevazione)								
Travi (CA) - Verifica composta taglio e torsione SLD								
Id _{Tr}	%L _{LI}	T _{Ed}	+ / -	V _{Ed,2}	V _{Rcd}	T _{Rcd}	Ctg Θ	CS _{v,T}
	[%]	[N·m]		[N]	[N]	[N·m]		
Fondazione					Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8			
Trave 1-2	0%	11236	+	0	713 333	117 707	2.50	VNR
			-	-58 843	713 333	117 707	2.50	5.62
	12.5%	5358	+	0	713 333	117 707	2.50	VNR
			-	-40 856	713 333	117 707	2.50	9.73
	25.0%	1734	+	0	713 333	117 707	2.50	VNR
			-	-28 626	713 333	117 707	2.50	18.23
	37.5%	0	+	0	713 333	-	-	VNR
			-	-17 285	713 333	-	-	VNR
	50.0%	0	+	8 049	713 333	-	-	VNR
			-	-7 973	713 333	-	-	VNR
	62.5%	1559	+	29 160	713 333	117 707	2.50	18.48
			-	0	713 333	117 707	2.50	VNR
	75.0%	3017	+	40 940	713 333	117 707	2.50	12.04
			-	0	713 333	117 707	2.50	VNR
	87.5%	5005	+	57 881	713 333	117 707	2.50	8.09
			-	0	713 333	117 707	2.50	VNR
	100%	11349	+	76 231	713 363	117 707	2.50	4.92
			-	0	713 363	117 707	2.50	VNR

LEGENDA:		
Id _{Tr}	%L _{LI}	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.
T _{Ed}	+ / -	Momento torcente di progetto.
		[+] = sollecitazione massima; [-] = sollecitazione minima.
V _{Ed,2}		Taglio di progetto in direzione 2.
V _{Rcd}		Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
T _{Rcd}		Momento resistente del calcestruzzo.
Ctg Θ		Cotangente dell'angolo Θ utilizzata nella verifica.
CS _{v,T}		Coefficiente di sicurezza per taglio e torsione ([NS] = Non Significativo per valori di CS \geq 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

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 _{p_{mf}}	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 1-2-3-4-5-6-7-8								
Trave: Trave 1-2				FRC=0.07 cm													
0%	RAR	0.575	14.94	0	-16 39 5	0	25.97	SI	RAR	6.988	360.00	0	-16 39 5	0	51.52	SI	
	QPR	0.515	11.21	0	-14 69 4	0	21.73	SI									
25.0%	RAR	0.352	14.94	0	10 036	0	42.43	SI	RAR	4.277	360.00	0	10 036	0	84.16	SI	
	QPR	0.315	11.21	0	8 976	0	35.58	SI									

Travi - verifiche delle tensioni di esercizio																
%LLI T _{prnf}	Compressione calcestruzzo Compressione calcestruzzo rinforzo								Trazione acciaio Trazione acciaio/FRP rinforzo							
	Id _{Cmb}	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	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]		
50.0%	RAR	0.559	14.94	0	15 932	0	26.73	SI	RAR	6.790	360.00	0	15 932	0	53.01	SI
	QPR	0.513	11.21	0	14 618	0	21.85	SI								
75.0%	RAR	0.126	14.94	0	3 598	0	NS	SI	RAR	1.533	360.00	0	3 598	0	NS	SI
	QPR	0.114	11.21	0	3 242	0	98.52	SI								
100%	RAR	1.267	14.94	2 313	-35 858	0	11.79	SI	RAR	15.151	360.00	2 313	-35 858	0	23.76	SI
	QPR	1.120	11.21	2 796	-31 615	0	10.00	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 _I	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verifica to
[%]		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Fondazione								Travata: Trave 1-2-3-4-5-6-7-8					
Trave: Trave 1-2				FRC=0.07 cm				AA= PCA					
0%	FRQ	0	-14 983	0	0.53	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.400	-	SI
	QPR	0	-14 694	0	0.52	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.300	-	SI
12.5%	FRQ	0	615	0	0.02	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.400	-	SI
	QPR	0	536	0	0.02	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.300	-	SI
25.0%	FRQ	0	9 144	0	0.32	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.400	-	SI
	QPR	0	8 976	0	0.31	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.300	-	SI
37.5%	FRQ	0	14 680	0	0.51	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.400	-	SI
	QPR	0	14 435	0	0.51	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.300	-	SI
50.0%	FRQ	0	14 854	0	0.52	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.400	-	SI
	QPR	0	14 618	0	0.51	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.300	-	SI
62.5%	FRQ	0	11 866	0	0.42	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.400	-	SI
	QPR	0	11 671	0	0.41	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.300	-	SI
75.0%	FRQ	0	3 310	0	0.12	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.400	-	SI
	QPR	0	3 242	0	0.11	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.300	-	SI
87.5%	FRQ	0	-11 989	0	0.42	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.400	-	SI
	QPR	0	-11 748	0	0.41	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.300	-	SI
100%	FRQ	2 820	-32 260	0	1.12	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.400	-	SI
	QPR	2 796	-31 615	0	1.10	2.13	0 E-01	0	0	0.000	0.300	-	SI

LEGENDA:

%L_{LI}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
FRC	Spostamento massimo (freccia) dell'elemento, valutata in combinazione Caratteristica (RARA).
AA	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".
Id_{Cmb}	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
N_{Ed}, M_{Ed,3}, M_{Ed,2}	Sollecitazioni di progetto.
σ_{ct,f}	Tensione massima di trazione nel calcestruzzo per la fessurazione, calcolata nell'ipotesi di calcestruzzo resistente a trazione. Se tale valore è maggiore di σ _t la sezione è soggetta a fessurazione.
σ_t	N.B. I valori negativi indicano una sezione interamente compressa. In tal caso le sollecitazioni forniscono il minimo valore di compressione. Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.13) del § 4.1.2.2.4 del DM 2018].
ε_{sm}	Deformazione unitaria media delle barre di armatura.
A_e	Area efficace del calcestruzzo teso.

Travi - verifica allo stato limite di fessurazione

% L_{LI}	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	Verifica to
[%]		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		

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 ($CS \geq 100$). [-] = Fessurazioni nulle ($W_d = 0$).
Verificato [SI] = $W_d \leq W_{amm}$; [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_w	Lato 1				Lato 2			
														L	n_{reg}	n_f	ϕ	L	n_{reg}	n_f	ϕ
	[N]	[N·m]	[N·m]		[N·m]	[N·m]	[N]	[N]			[m]	[m]	[m]	[cm]			[m]	[cm]			[m]

Pilastrata: Pilastrata 1

Piano terra	80 886	73 103	-122 178	1.39[S]	268 516	168 528	318 964	2 568 020	1.62	NO	18	-	10	60	1	2	18	40	1	1	18
-------------	--------	--------	----------	---------	---------	---------	---------	-----------	------	----	----	---	----	----	---	---	----	----	---	---	----

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se $CS \geq 100$; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
$N_{Ed,max}$	Massimo sforzo di compressione.
N_R	Sforzo Normale resistente.
α	Esponente per la valutazione del coefficiente di sicurezza.
R_f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.
N_{Ed}	Sollecitazioni di progetto ($N_{Ed} > 0$: compressione).
$M_{Ed,X}$	
$M_{Ed,Y}$	
$M_{Rd,X}$	Momento Resistente intorno ad X e Y.
$M_{Rd,Y}$	
ϕ_{ve}, ϕ_{vi}	Diametri, rispettivamente, delle barre di acciaio nei vertici esterni e nei vertici interni e delle staffe; [ϕ_{vi}] = Significativo e valorizzato solo in caso di sezione cava.
ϕ_{st}	
L, n_{reg}	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_f, ϕ	

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

Pilastri (CA) - Verifiche a taglio per pressoflessione deviata allo SLU

Lv	$V_{Ed,3}$	$V_{Ed,2}$	N_{Ed}	CS	V_{Rcd}		$V_{Rsd,s}$		$V_{Rd,f}$		$V_{Rd,j}$		$V_{Rd,s}$	A_{sw}		S_{Asw}	R_f
					X	Y	X	Y	X	Y	X	Y		X	Y		
	[N]	[N]	[N]		[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm ² /c m]	[cm ² /c m]	[cm]	

Pilastrata: Pilastrata 1

Piano terra	64 698	70 187	146 549	7.76	544499	576110	673054	801145	0	0	0	0	-	0.224 40	0.168 30	14	N O
-------------	--------	--------	---------	------	--------	--------	--------	--------	---	---	---	---	---	----------	----------	----	-----

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
$V_{Ed,3}$	Taglio di progetto in direzione 3.
$V_{Ed,2}$	Taglio di progetto in direzione 2.
N_{Ed}	Sforzo normale sollecitante di progetto
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se $CS \geq 100$; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
V_{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
$V_{Rsd,s}$	Resistenza a taglio trazione delle staffe.
$V_{Rd,f}$	Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
$V_{Rd,j}$	Contributo acciaio al Taglio ultimo dovuto all'incamiciatura in acciaio.
$V_{Rd,s}$	Resistenza a taglio per scorrimento.
A_{sw}	Area delle staffe per unità di lunghezza.
S_{Asw}	Passo massimo staffe da normativa.
R_f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

PILASTRI (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 _v _e	ϕ _{vi}	ϕ _w	Lato 1			Lato 2				
													L	n _r _{eg}	n _r	ϕ	L	n _r _{eg}	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																				
Piano terra	222 642	60	-9 527	22.87[S]	343 64 6	217 90 8	282 26 1	3 852 030	1.0 0	18	18	10	60	1	2	18	40	1	1	18

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
N_{Ed,max}	Massimo sforzo di compressione.
N_R	Sforzo Normale resistente.
α	Esponente per la valutazione del coefficiente di sicurezza.
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_r, n_{reg,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}	N _{Ed}	CS	V _{Rcd}		V _{Rsd,s}		V _{Rd,f}		V _{Rd,j}		V _{Rd,s}	A _{sw}		S _{Asw}
	[N]	[N]	[N]		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	[N]	X	Y	[cm]
					[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]		[cm²/cm]	[cm²/cm]	
Pilastrata: Pilastrata 1																
Piano terra	47 445	48 137	146 549	7.82	8167 49	8641 66	3762 55	597148	0	0	0	0	-	0.2244 0	0.1683 0	14

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
V_{Ed,3}	Taglio di progetto in direzione 3.
V_{Ed,2}	Taglio di progetto in direzione 2.
N_{Ed}	Sforzo normale sollecitante di progetto
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
V_{Rcd}	Resistenza a taglio compressione del calcestruzzo.
V_{Rsd,s}	Resistenza a taglio trazione delle staffe.
V_{Rd,f}	Resistenza a taglio dovuta al rinforzo FRP.
V_{Rd,j}	Contributo acciaio al Taglio ultimo dovuto all'incamiciatura in acciaio.
V_{Rd,s}	Resistenza a taglio per scorrimento.
A_{sw}	Area delle staffe per unità di lunghezza.
S_{Asw}	Passo massimo staffe da normativa.

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 _{p,rf}	IdCmb	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Verificato	IdCmb	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																
Piano terra																
	RAR	1.700	17.43	188 35 3	-22 39 9	4 650	10.25	SI	RAR	2.064	360.00	181 48 4	-21 67 0	4 989	NS	SI
	QPR	1.426	13.07	173 59 5	-17 27 2	3 826	9.17	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.															
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,r}, M_{Ed,3,r}	Sollecitazioni di progetto.															
M_{Ed,2}																
σ_{at}	Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.															
σ_{td,amm}	Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio.															
CS	Coefficiente di Sicurezza (= σ _{cd,amm} /σ _{cc} ; σ _{td,amm} /σ _{at}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100).															
Verificato	[SI] = σ _{cc} ≤ σ _{cd,amm} ; σ _{at} ≤ σ _{td,amm} . [NO] = σ _{cc} > σ _{cd,amm} ; σ _{at} > σ _{td,amm} .															

PILASTRI - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Elevazione)

Pilastri - verifica allo stato limite di fessurazione													
Lv	Id _{Cmb}	N _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verifica to
		[N]	[N·m]	[N·m]	[N/mm²]	[N/mm²]		[cm²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Pilastrata: Pilastrata 1													
Piano terra				AA= PCA									
-	FRQ	174 501	-17 983	4 052	0.21	2.36	0 E-01	0	0	0.000	0.400	-	SI
-	QPR	173 595	-17 272	3 826	0.18	2.36	0 E-01	0	0	0.000	0.300	-	SI

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti del pilastro al livello considerato.															
AA	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".															
IdCmb	Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.															
N_{Ed,r}, M_{Ed,3,r}	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 (4.1.13) del § 4.1.2.2.4 del DM 2018].															
ε_{sm}	Deformazione unitaria media delle barre di armatura.															
A_e	Area efficace del calcestruzzo teso.															
Δ_{sm}	Distanza media tra le fessure.															
W_d	Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.															
W_{amm}	Valore ammissibile di apertura delle fessure.															
CS	Coefficiente di Sicurezza (=W _d / W _{amm}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W _d = 0).															
Verificato	[SI] = W _d ≤ W _{amm} ; [NO] = W _d > W _{amm}															

DETTAGLI COSTRUTTIVI PER LA DUTTILITÀ - PILASTRI IN PRESENZA DI SISMA (Elevazione)

Dettagli Costruttivi per la Duttilità - Pilastri in Presenza di Sisma									
Lv	V _{sw,c}	V _{nc}	ω wd	α n	α s	V d	ω wd,min	CS	CS _{min}
	[cm ²]	[cm ³]							
Duttilità di curvatura richiesta allo SLV nelle direzioni X e Y: [μ _{ψ,x} = 7.16; μ _{ψ,y} = 7.98]									
Pilastrata: Pilastrata 1									
Piano terra	215.20	22134	0.231	0.753	0.668	0.081	0.080	10.129	2.889

LEGENDA:

Lv	Livello o piano di appartenenza dell'elemento strutturale.
V_{sw,c}	Volume delle staffe di confinamento
V_{nc}	Volume del nucleo confinato di calcestruzzo
ω wd	Rapporto meccanico dell'armatura di confinamento

Dettagli Costruttivi per la Duttività - Pilastri in Presenza di Sisma

Lv	V _{sw,c}	V _{nc}	ω _{wd}	α _n	α _s	V _d	ω _{wd,min}	CS	CS _{min}
	[cm ³]	[cm ³]							
α _n	Coefficiente di efficacia del confinamento nel piano della sezione								
α _s	Coefficiente di efficacia del confinamento nel piano verticale								
V _d	Forza assiale adimensionalizzata di progetto allo SLV								
ω _{wd,min}	Minimo rapporto meccanico dell'armatura di confinamento								
CS	Coefficiente di sicurezza del rapporto meccanico dell'armatura trasversale di confinamento								
CS _{min}	Coefficiente di sicurezza del rapporto meccanico minimo dell'armatura trasversale di confinamento								

TRAVI (LG) - VERIFICHE PER PRESSOFLESSIONE (Elevazione) allo SLU

Travi (LG) - Verifiche per pressoflessione																	
Id _{Tr}	%L _{LI}	CS	k _{mod}	A	N _{Ed}	σ _{c,0d}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	W _X	W _Y	σ _{md,X}	σ _{md,Y}	f _{c,0d}	f _{m,X,d}	f _{m,Y,d}	K _{h,X}	K _{h,Y}
	[%]			[cm ²]	[N]	[N/mm ²]	[N·m]	[N·m]	[cm ³]	[cm ³]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		
Piano copertura									Piano copertura								
Trave Legno 18-34a	0%	NS	0.90	2 400	2 834	0.01	-2 839	38	32 000	12 000	0.09	0.00	17.379	17.38	18.63	1.00	1.00
	25.0 %	47.61	0.90	2 400	2 834	0.01	-11 655	15	32 000	12 000	0.36	0.00	17.379	17.38	18.63	1.00	1.00
	50.0 %	39.74	0.80	2 400	2 232	0.01	-12 435	-3	32 000	12 000	0.39	0.00	15.448	15.45	16.56	1.00	1.00
	75.0 %	56.20	0.60	2 400	860	0.00	-6 573	-14	32 000	12 000	0.21	0.00	11.586	11.59	12.42	1.00	1.00
	100 %	NS	1.10	2 400	3 293	0.01	1 169	-89	32 000	12 000	0.04	0.01	21.241	21.24	22.77	1.00	1.00

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave.
%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.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
k_{mod}	Coefficiente di riduzione per Classe di Servizio e di Durata del carico.
A	Area della sezione.
N_{Ed}	Sforzo normale di progetto.
σ_{c,0d}	Tensione di progetto a compressione in direzione parallela alla fibratura.
M_{Ed,3}	Momento flettente di progetto intorno a 3.
M_{Ed,2}	Momento flettente di progetto intorno a 2.
W_X	Modulo di resistenza rispetto alla direzione locale X.
W_Y	Modulo di resistenza rispetto alla direzione locale Y.
σ_{md,X}	Tensione per Momento di progetto rispetto alla direzione locale X.
σ_{md,Y}	Tensione per Momento di progetto rispetto alla direzione locale Y.
f_{c,0d}	Tensione resistente a compressione in direzione parallela alla fibratura.
f_{m,X,d}	Tensione resistente per Flessione rispetto alla direzione locale X.
f_{m,Y,d}	Tensione resistente per Flessione rispetto alla direzione locale Y.
K_{h,X}	Coefficiente di amplificazione della resistenza a flessione rispetto alla direzione locale X.
K_{h,Y}	Coefficiente di amplificazione della resistenza a flessione rispetto alla direzione locale Y.

TRAVI (LG) - VERIFICHE PER TENSOFFLESSIONE (Elevazione) allo SLU

Travi (LG) - Verifiche per tensoflessione																	
Id _{Tr}	%L _{LI}	CS	k _{mod}	A	N _{Ed}	σ _{t,0d}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	W _X	W _Y	σ _{md,X}	σ _{md,Y}	f _{t,0d}	f _{m,X,d}	f _{m,Y,d}	K _{h,X}	K _{h,Y}
	[%]			[cm ²]	[N]	[N/mm ²]	[N·m]	[N·m]	[cm ³]	[cm ³]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		
Piano copertura									Piano copertura								
Trave Legno 18-34a	0%	NS	1.10	2 400	-4 127	-0.02	-1 632	74	32 000	12 000	-0.05	-0.01	16.92	21.24	22.77	1.00	1.00
	25.0 %	NS	1.10	2 400	-4 127	-0.02	-5 682	34	32 000	12 000	-0.18	0.00	16.92	21.24	22.77	1.00	1.00
	50.0 %	90.53	1.10	2 400	-462	0.00	-7 431	0	32 000	12 000	-0.23	0.00	16.92	21.24	22.77	1.00	1.00
	75.0 %	NS	1.10	2 400	-2 219	-0.01	-5 299	-48	32 000	12 000	-0.17	0.00	16.92	21.24	22.77	1.00	1.00
	100 %	NS	1.10	2 400	-2 219	-0.01	1 169	-89	32 000	12 000	-0.04	-0.01	16.92	21.24	22.77	1.00	1.00

LEGENDA:

Travi (LG) - Verifiche per tensoflessione																		
Id_{Tr}	%L_{LI}	CS	k_{mod}	A	N_{Ed}	σ_{t0d}	M_{Ed,3}	M_{Ed,2}	W_X	W_Y	σ_{Md,X}	σ_{Md,Y}	f_{t0d}	f_{m,X,d}	f_{m,Y,d}	K_{h,X}	K_{h,Y}	K_h
	[%]			[cm ²]	[N]	[N/mm ²]	[N·m]	[N·m]	[cm ³]	[cm ³]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]			
Id_{Tr}	Identificativo della trave.																	
%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.																	
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).																	
k_{mod}	Coefficiente di riduzione per Classe di Servizio e di Durata del carico.																	
A	Area della sezione.																	
N_{Ed}	Sforzo normale di progetto.																	
σ_{t0d}	Tensione di progetto a trazione in direzione parallela alla fibratura.																	
M_{Ed,3}	Momento flettente di progetto intorno a 3.																	
M_{Ed,2}	Momento flettente di progetto intorno a 2.																	
W_X	Modulo di resistenza rispetto alla direzione locale X.																	
W_Y	Modulo di resistenza rispetto alla direzione locale Y.																	
σ_{Md,X}	Tensione per Momento di progetto rispetto alla direzione locale X.																	
σ_{Md,Y}	Tensione per Momento di progetto rispetto alla direzione locale Y.																	
f_{t0d}	Tensione resistente a trazione in direzione parallela alla fibratura.																	
f_{m,X,d}	Tensione resistente per Flessione rispetto alla direzione locale X.																	
f_{m,Y,d}	Tensione resistente per Flessione rispetto alla direzione locale Y.																	
K_{h,X}	Coefficiente di amplificazione della resistenza a flessione rispetto alla direzione locale X.																	
K_{h,Y}	Coefficiente di amplificazione della resistenza a flessione rispetto alla direzione locale Y.																	
K_h	Coefficiente di amplificazione della resistenza per flessione e trazione.																	

TRAVI (LG) - VERIFICHE PER TAGLIO E TORSIONE (Elevazione) allo SLU

Travi (LG) - Verifiche per taglio e torsione												
Id _{Tr}	%L _{LI}	CS _{v,T}	CS _v	CS _T	k _{mod}	A	V _{Ed,3}	V _{Ed,2}	T _{Ed}	τ _{V,Ed}	τ _{T,Ed}	f _{vd}
	[%]					[cm ²]	[N]	[N]	[N·m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
Piano copertura							Piano copertura					
Trave Legno 18-34a	0%	3.54	23.92	3.56	0.90	2 400	-17	10 162	16 041	0.09	0.85	2.17
	25.0%	3.56	50.83	3.56	0.90	2 400	-17	4 694	16 041	0.04	0.85	2.17
	50.0%	3.56	NS	3.56	0.90	2 400	-17	-778	16 041	0.01	0.85	2.17
	75.0%	3.55	39.74	3.56	0.90	2 400	-17	-6 244	16 041	0.05	0.85	2.17
	100%	3.54	22.00	3.56	0.90	2 400	-17	-11 242	16 041	0.10	0.85	2.17

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.															
CS _{v,T}	Coefficiente di sicurezza per taglio e torsione ([NS] = Non Significativo per valori di CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).															
CS _v	Coefficiente di sicurezza per taglio ([NS] = Non Significativo per valori di CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).															
CS _T	Coefficiente di sicurezza per torsione ([NS] = Non Significativo per valori di CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).															
k _{mod}	Coefficiente di riduzione per Classe di Servizio e di Durata del carico.															
A	Area della sezione.															
V _{Ed,3}	Taglio di progetto in direzione 3.															
V _{Ed,2}	Taglio di progetto in direzione 2.															
T _{Ed}	Momento torcente di progetto.															
τ _{V,Ed}	Tensione tangenziale di calcolo per taglio.															
τ _{T,Ed}	Tensione tangenziale di calcolo per torsione.															
f _{vd}	Tensione resistente di calcolo a taglio.															

TRAVI (LG) - VERIFICHE PER PRESSOFLESSIONE (Elevazione) allo SLD

Travi (LG) - Verifiche per pressoflessione																	
Id _{Tr}	%L _{LI}	CS	k _{mod}	A	N _{Ed}	σ _{c,0d}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	W _x	W _y	σ _{Md,x}	σ _{Md,y}	f _{c,0d}	f _{m,x,d}	f _{m,y,d}	K _{h,x}	K _{h,y}
	[%]			[cm²]	[N]	[N/mm²]	[N·m]	[N·m]	[cm³]	[cm³]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]		
Piano copertura										Piano copertura							
Trave Legno 18-34a	0%	NS	1.10	2 400	3 968	0.02	-1 512	58	32 000	12 000	0.05	0.00	30.800	30.80	33.01	1.00	1.07
	25.0 %	NS	1.10	2 400	3 968	0.02	-5 640	26	32 000	12 000	0.18	0.00	30.800	30.80	33.01	1.00	1.07
	50.0 %	NS	1.10	2 400	2 060	0.01	-6 820	-4	32 000	12 000	0.21	0.00	30.800	30.80	33.01	1.00	1.07
	75.0 %	NS	1.10	2 400	2 060	0.01	-5 188	-37	32 000	12 000	0.16	0.00	30.800	30.80	33.01	1.00	1.07

Travi (LG) - Verifiche per pressoflessione																	
Id _{Tr}	%L _{LI}	CS	k _{mod}	A	N _{Ed}	σ _{c,0d}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	W _X	W _Y	σ _{md,X}	σ _{md,Y}	f _{c,0d}	f _{m,X,d}	f _{m,Y,d}	K _{h,X}	K _{h,Y}
	[%]			[cm²]	[N]	[N/mm²]	[N·m]	[N·m]	[cm³]	[cm³]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]		
	100 %	NS	1.10	2 400	2 060	0.01	979	-69	32 00 0	12 00 0	0.03	0.01	30.80 0	30.80	33.01	1.0 0	1.0 7

LEGENDA:

Id_{Tr} Identificativo della trave.

%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.

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

k_{mod} Coefficiente di riduzione per Classe di Servizio e di Durata del carico.

A Area della sezione.

N_{Ed} Sforzo normale di progetto.

σ_{c,0d} Tensione di progetto a compressione in direzione parallela alla fibratura.

M_{Ed,3} Momento flettente di progetto intorno a 3.

M_{Ed,2} Momento flettente di progetto intorno a 2.

W_X Modulo di resistenza rispetto alla direzione locale X.

W_Y Modulo di resistenza rispetto alla direzione locale Y.

σ_{md,X} Tensione per Momento di progetto rispetto alla direzione locale X.

σ_{md,Y} Tensione per Momento di progetto rispetto alla direzione locale Y.

f_{c,0d} Tensione resistente a compressione in direzione parallela alla fibratura.

f_{m,X,d} Tensione resistente per Flessione rispetto alla direzione locale X.

f_{m,Y,d} Tensione resistente per Flessione rispetto alla direzione locale Y.

K_{h,X} Coefficiente di amplificazione della resistenza a flessione rispetto alla direzione locale X.

K_{h,Y} Coefficiente di amplificazione della resistenza a flessione rispetto alla direzione locale Y.

TRAVI (LG) - VERIFICHE PER TENSOFFLESSIONE (Elevazione) allo SLD

Travi (LG) - Verifiche per tensoflessione																	
Id _{Tr}	%L _{LI}	CS	k _{mod}	A	N _{Ed}	σ _{t0d}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	W _X	W _Y	σ _{md,X}	σ _{md,Y}	f _{t0d}	f _{m,X,d}	f _{m,Y,d}	K _{h,X}	K _{h,Y}
	[%]			[cm ²]	[N]	[N/mm ²]	[N·m]	[N·m]	[cm ³]	[cm ³]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		
Piano copertura									Piano copertura								
Trave Legno 18-34a	0%	NS	1.10	2 400	-2 894	-0.01	-1 51 2	58	32 00 0	12 00 0	-0.05	0.00	24.53	30.80	33.01	1.0 0	1.0 7
	25.0 %	NS	1.10	2 400	-2 894	-0.01	-5 64 0	26	32 00 0	12 00 0	-0.18	0.00	24.53	30.80	33.01	1.0 0	1.0 7
	50.0 %	NS	1.10	2 400	-2 894	-0.01	-6 73 0	-3	32 00 0	12 00 0	-0.21	0.00	24.53	30.80	33.01	1.0 0	1.0 7
	75.0 %	NS	1.10	2 400	-986	0.00	-5 18 8	-37	32 00 0	12 00 0	-0.16	0.00	24.53	30.80	33.01	1.0 0	1.0 7
	100 %	NS	1.10	2 400	-986	0.00	979	-69	32 00 0	12 00 0	-0.03	-0.01	24.53	30.80	33.01	1.0 0	1.0 7

LEGENDA:

Id_{Tr} Identificativo della trave.

%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.

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

k_{mod} Coefficiente di riduzione per Classe di Servizio e di Durata del carico.

A Area della sezione.

N_{Ed} Sforzo normale di progetto.

σ_{t0d} Tensione di progetto a trazione in direzione parallela alla fibratura.

M_{Ed,3} Momento flettente di progetto intorno a 3.

M_{Ed,2} Momento flettente di progetto intorno a 2.

W_X Modulo di resistenza rispetto alla direzione locale X.

W_Y Modulo di resistenza rispetto alla direzione locale Y.

σ_{md,X} Tensione per Momento di progetto rispetto alla direzione locale X.

σ_{md,Y} Tensione per Momento di progetto rispetto alla direzione locale Y.

f_{t0d} Tensione resistente a trazione in direzione parallela alla fibratura.

f_{m,X,d} Tensione resistente per Flessione rispetto alla direzione locale X.

f_{m,Y,d} Tensione resistente per Flessione rispetto alla direzione locale Y.

K_{h,X} Coefficiente di amplificazione della resistenza a flessione rispetto alla direzione locale X.

K_{h,Y} Coefficiente di amplificazione della resistenza a flessione rispetto alla direzione locale Y.

K_h Coefficiente di amplificazione della resistenza per flessione e trazione.

TRAVI (LG) - VERIFICHE PER TAGLIO E TORSIONE (Elevazione) allo SLD

Travi (LG) - Verifiche per taglio e torsione												
Id _{Tr}	%L _{LI}	CS _{v,T}	CS _v	CS _T	k _{mod}	A	V _{Ed,3}	V _{Ed,2}	T _{Ed}	τ _{V,Ed}	τ _{T,Ed}	f _{vd}
	[%]					[cm ²]	[N]	[N]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
Piano copertura						Piano copertura						
Trave Legno 18-34a	0%	13.30	83.14	13.32	1.10	2 400	-27	5 292	7 598	0.05	0.40	3.85
	25.0%	13.32	NS	13.32	1.10	2 400	-27	2 624	7 598	0.02	0.40	3.85
	50.0%	13.32	NS	13.32	1.10	2 400	-27	-523	7 598	0.00	0.40	3.85
	75.0%	13.31	NS	13.32	1.10	2 400	-27	-3 191	7 598	0.03	0.40	3.85
	100%	13.29	77.34	13.32	1.10	2 400	-27	-5 689	7 598	0.05	0.40	3.85

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.
CS_{v,T}	Coefficiente di sicurezza per taglio e torsione ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
CS_v	Coefficiente di sicurezza per taglio ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
CS_T	Coefficiente di sicurezza per torsione ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).
k_{mod}	Coefficiente di riduzione per Classe di Servizio e di Durata del carico.
A	Area della sezione.
V_{Ed,3}	Taglio di progetto in direzione 3.
V_{Ed,2}	Taglio di progetto in direzione 2.
T_{Ed}	Momento torcente di progetto.
τ_{V,Ed}	Tensione tangenziale di calcolo per taglio.
τ_{T,Ed}	Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
f_{vd}	Tensione resistente di calcolo a taglio.

TRAVI (LG) - VERIFICHE A INSTABILITÀ PER PRESSOFLESSIONE RETTA/DEVIATA (Elevazione)

Travi (LG) - Verifiche a instabilità per pressoflessione retta/deviata																		
Id _{Tr}	%L _{LI}	CS	k _{mo} _d	A	N _{Ed}	σ _{c,0d}	f _{c,0d}	K _m	λ _N	λ _{rel,N}	K _{crit,c}	D _i _r	M _{Ed}	W	σ _{md}	f _{md}	K _h	L _{LI}
	[%]			[cm ²]	[N]	[N/mm ²]	[N/mm ²]						[N-m]	[cm ³]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[m]
Piano copertura						Piano copertura												
Trave Legno 18-34a	0%	NS	0.90	2 400	2 834	0.01	17.379	0.70	20.57	0.34	0.996	X	-2 839	32 000	0.09	17.38	1.00	4.75
												Y	38	12 000	0.00	18.63	1.07	4.75
	25.0%	46.11	0.90	2 400	2 834	0.01	17.379	0.70	20.57	0.34	0.996	X	-11 655	32 000	0.36	17.38	1.00	4.75
												Y	15	12 000	0.00	18.63	1.07	4.75
	50.0%	38.74	0.90	2 400	2 834	0.01	17.379	0.70	20.57	0.34	0.996	X	-13 969	32 000	0.44	17.38	1.00	4.75
												Y	-4	12 000	0.00	18.63	1.07	4.75
	75.0%	54.40	0.80	2 400	2 232	0.01	15.448	0.70	20.57	0.34	0.996	X	-8 750	32 000	0.27	15.45	1.00	4.75
												Y	-22	12 000	0.00	16.56	1.07	4.75
	100%	NS	1.10	2 400	3 293	0.01	21.241	0.70	20.57	0.34	0.996	X	1 169	32 000	0.04	21.24	1.00	4.75
												Y	-89	12 000	0.01	22.77	1.07	4.75

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave.
%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.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
k_{mod}	Coefficiente di riduzione per Classe di Servizio e di Durata del carico.
A	Area della sezione.
N_{Ed}	Sforzo normale di progetto.
σ_{c,0d}	Tensione di progetto a compressione in direzione parallela alla fibratura.
f_{c,0d}	Tensione resistente a compressione in direzione parallela alla fibratura.
K_m	Coefficiente di redistribuzione delle tensioni.
λ_N	Snellezza nel piano di minima resistenza per Sforzo Normale.

Travi (LG) - Verifiche a instabilità per pressoflessione retta/deviata

Id_{Tr}	% L_{LI}	CS	K_{mo} _d	A	N_{Ed}	$\sigma_{c,0d}$	$f_{c,0d}$	K_m	λ_N	$\lambda_{rel,N}$	$K_{crit,c}$	D_i	M_{Ed}	W	σ_{md}	f_{md}	K_h	L_{LI}	λ_{rel}	$K_{crit,m}$
	[%]			[cm ²]	[N]	[N/mm ²]	[N/mm ²]						[N·m]	[cm ³]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[m]		

$\lambda_{rel,N}$	Snellezza relativa per Sforzo Normale.
$K_{crit,c}$	Coefficiente riduttivo della tensione critica per instabilità da sforzo normale.
D_i	Direzione lungo la quale è stata effettuata la verifica.
M_{Ed}	Momento di progetto.
W	Modulo di resistenza rispetto alla direzione locale.
σ_{md}	Tensione per Momento di progetto rispetto alla direzione locale.
f_{md}	Tensione resistente per Flessione rispetto alla direzione locale.
K_h	Coefficiente di amplificazione della resistenza per flessione e trazione.
L_{LI}	Lunghezza libera d'Inflessione.
λ_{rel}	Snellezza relativa.
$K_{crit,m}$	Coefficiente riduttivo della tensione critica per instabilità laterale.

TRAVI (LG) - VERIFICHE DI DEFORMABILITÀ ALLO SLE (Elevazione)

Travi (LG) - Verifiche di deformabilità allo SLE

Id_{Tr}	CS	K_{def}	Comb. U_{ist}			Comb. U_{dff}			Comb. U_{tot}			$U_{ist,amm}$	$U_{tot,amm}$
			Rare	Freq.	Perm.	Rare	Freq.	Perm.	Rare	Freq.	Perm.		
			[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
Piano copertura													
Trave Legno 18-34a	NS	0.60	0.0146	0.0105	0.0099	0.0059	0.0059	0.0059	0.0205	0.0164	0.0158	1.5833	2.3750

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se $CS \geq 100$; [VNR] = Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
K_{def}	Coefficiente di calcolo dello spostamento differito (Viscosità).
$U_{ist,amm}$	Spostamento istantaneo ammissibile allo SLE
$U_{tot,amm}$	Spostamento totale ammissibile allo SLE
U_{ist}	Spostamento massimo istantaneo per la Combinazione.
U_{dffrt}	Spostamento massimo differito per la Combinazione.
U_{tot}	Spostamento massimo totale per la Combinazione.

PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (Elevazione)

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

Piani - Verifiche Regolarità											
IdPiano	Q _{Lv}	H _{Lv}	Rd _{Tm p}	Ir _{Tmp}	M _{SLU}	K _{SLU}		R _{eff}		R _{ric}	
						X	Y	X	Y	X	Y
	[m]	[m]			[N·s²/m]	[N/cm]	[N/cm]	[N]	[N]	[N]	[N]
Piano copertura	4.00	6.00	NO	NO	496 639	712 282	1 086 337	2 978 604	7 530 065	324 486	517 359
Piano terra	0.00	4.00	NO		969 233	2 010 547	2 197 485	6 639 583	10 666 333	3 337 718	3 649 953

LEGENDA:
IdPiano Identificativo del livello o piano.
Q_{Lv} Quota del livello o piano.
H_{Lv} Altezza del livello o piano.
Rd_{Tmp} Per i piani con riduzione dei tamponamenti, sono state incrementate le azioni di calcolo per gli elementi verticali (pilastri e pareti) di un fattore 1,4: [SI] = Piano con riduzione dei tamponamenti - [NO] = Piano senza riduzione dei tamponamenti.
Ir_{Tmp} Per piani con distribuzione dei tamponamenti in pianta fortemente irregolare, l'eccentricità accidentale è stata incrementata di un fattore pari a 2: [SI] = Distribuzione tamponamenti irregolare fortemente - [NO] = Distribuzione tamponamenti regolare.
M_{SLU} Massa eccitabile della struttura allo S.L. Ultimo, nelle direzioni X, Y, Z.
K_{SLU} Valori delle Rigidezze di Piano, valutate allo SLU, riferite agli assi X ed Y del riferimento globale.
R_{eff} Valori delle Resistenze Effettive di Piano, valutate allo SLU, relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.
R_{ric} Valori delle Resistenze Richieste di Piano, valutate allo SLU, relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.
(*) Vedi tabelle "Livelli o Piani" o "Solai e Balconi".

EFFETTI DELLE NON LINEARITÀ GEOMETRICHE PER SISMA (Elevazione)

Effetti delle non linearità geometriche per sisma										
IdPiano	Q _{Lv}	H _{Lv}	δ _{d,X}	δ _{d,Y}	P _{θ,X}	P _{θ,Y}	T _{θ,X}	T _{θ,Y}	Θ _X	Θ _Y
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[N]	[N]	[N]	[N]	[rad]	[rad]
Piano copertura	4.00	6.00	2.4215	1.5877	4 872 106	4 872 106	1 724 824	1 724 824	1.14 E-02	7.4748 E-03
Piano terra	0.00	4.00	1.5375	1.4067	14 380 310	14 380 310	3 091 259	3 091 259	1.7881 E-02	1.636 E-02

LEGENDA:
IdPiano Identificativo del livello o piano.
H_{Lv} Altezza del livello o piano.
δ_{d,X}, δ_{d,Y} Componenti dello spostamento differenziale rispetto al piano inferiore.
P_{θ,X}, P_{θ,Z} Valori del carico verticale del piano utilizzato per il calcolo di "θ".
T_{θ,X}, T_{θ,Y} Valori del tagliante di piano utilizzati per il calcolo di "θ".
θ_X, θ_Y Coefficienti "θ" del piano.
Nota Le forze sismiche orizzontali agenti sui piani caratterizzati da valori di θ compresi tra 0,1 e 0,2, sono state incrementate del fattore "1/(1-θ)", per portare in conto gli effetti del secondo ordine.

PIANI - VERIFICHE ALLO SLO (Elevazione)

Piani - Verifiche allo SLO									
IdPiano	Q _{Lv}	H _{Lv}	δ _{amm,SLO}	δ _{d,SLO}		Δδ _{SLO}		C _{lg Tmp}	Note
				X	Y	X	Y		
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]		
Piano copertura	4.00	6.00	2.0000	0.7523	0.3676	1.2477	1.6324	RF	Verificato
Piano terra	0.00	4.00	1.3333	0.3630	0.3105	0.9704	1.0228	RF	Verificato

LEGENDA:
IdPiano Identificativo del livello o piano.
Q_{Lv} Quota del livello o piano.
H_{Lv} Altezza del livello o piano.
δ_{amm,SLO} Spostamento Differenziale ammissibile per SLO.
δ_{d,SLO} Spostamento Differenziale di progetto allo SLO.
Δδ_{SLO} Differenza fra spostamento limite e quello di calcolo nelle direzioni X e Y.
C_{lg Tmp} Tipo di collegamento delle tamponature alla struttura: [R] = Rigido - [E] = Elastico - [RF] = Rigidamente fragili - [RD] = Rigidamente Duttili.

NODI (CA) - VERIFICA DI CONFINAMENTO PARTE 1 (Fondazione)

Dati generali di verifica												
Id _{Nd}	Pos	Stato	Id _{Pil,sup}	σ_{cR}	σ_{tR}	f_{yk}	f_{tk}	$N_{d,sup}$	$N_{d,inf}$	$A_{s,st}$	CS	
				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]		η	ξ/f

NODI (CA) - VERIFICA DI CONFINAMENTO PARTE 2 (Fondazione)

Dati indicati per direzione																
Di r	Id _{Tr}	b_j	h_{jw}	A_{sup}/M^+	A_{inf}/M^-	Or _{vj} d	$V_{c,\eta}$	$V_{c,\xi}$	σ_η	σ_ξ	$V_{jsd,sup}$	$V_{jsd,inf}$	V_d	V_{jsr}	V_{rsd}	h_{jc}
		[cm]	[cm]	[cm ² ;N·m]	[cm ² ;N·m]		[N]	[N]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[cm]

LEGENDA:

Dir	Direzione di verifica: 1 = asse locale 3 del pilastro; 2 = asse locale 2 del pilastro
Id_{Tr}	Identificativo delle travi che definiscono la direzione.
b_j	Larghezza effettiva del nodo relativo alla trave esaminata.
h_{jw}	Distanza tra le armature superiori ed inferiori della trave.
A_{sup}/M^+	Se Or. $V_{jd} = A \rightarrow$ Armatura superiore a flessione; se Or. $V_{jd} = M \rightarrow$ Massimo momento di calcolo nella sezione della trave a contatto con il nodo.
A_{inf}/M^-	Se Or. $V_{jd} = A \rightarrow$ Armatura inferiore a flessione; se Or. $V_{jd} = M \rightarrow$ Minimo momento di calcolo nella sezione della trave a contatto con il nodo.
Or_{vj}	Origine del taglio nel nodo per la direzione considerata: [A] = taglio derivante dalle armature delle travi concorrenti nel nodo; [M] = taglio derivante dai momenti agenti agli estremi delle travi concorrenti nel nodo.
V_d	Max Taglio di Progetto per Fessurazione Diagonale.
V_{jsr}	Forza orizzontale resistente del rinforzo.
V_{rsd}	Forza orizzontale resistente del rinforzo+staffe.
h_{jc}	Distanza, tra le giaciture più esterne delle armature del pilastro, nella direzione in esame.
Id_{rf}	Identificativo dell'intervento.
Pos	Posizione del nodo: [I] = interno; [E] = esterno
C/NC	Identificativo dello stato del nodo ([NC] = Non Confinato; [C] = Confinato).
Id_{pil,sup}	Identificativo del pilastro al di sopra del nodo.
σ_{cR}	Resistenza di calcolo a compressione del calcestruzzo per la verifica del nodo.
σ_{tR}	Resistenza di calcolo a trazione del calcestruzzo per la verifica del nodo.
f_{yk}	Resistenza caratteristica allo snervamento delle staffe nel nodo.
f_{tk}	Resistenza caratteristica ultima del rinforzo in FRP; [-] = rinforzo non presente.
$N_{d,sup}$	Sforzo normale nel pilastro al di sopra del nodo.
$N_{d,inf}$	Sforzo normale nel pilastro al di sotto del nodo.
A_{sw}	Staffe nel nodo (numero di staffe/diametro in mm/passi in cm/numero di bracci; [-] = assenza di staffe nel nodo).
CS	Coefficiente di sicurezza: [η] = a compressione; [ξ/f] = max tra controllo f_{ctd} e fessurazione diagonale garantita da staffe e rinforzo ([NS] = Non Significativo per valori di CS ≥ 100 ; [VNR] = Verifica Non Richiesta).
R_f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.
V_c	Tagli nel pilastro al di sopra del nodo impiegato per la verifica: [η] = tensione principale di compressione; [ξ] = tensione principale di trazione
σ	Tensioni principali di progetto: [η] = compressione; [ξ] = trazione; [-] = rinforzo presente.
V_{jsd}	Taglio di progetto per il meccanismo della fessurazione diagonale superiore e inferiore. [-] = rinforzo non presente.