

REGIONE SICILIA

Città Metropolitana di Palermo (PA)
COMUNE DI CASTELLANA SICULA



01	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	25/11/22	FURNARI G.	SIGNORELLO A.	BERTOLOTTO E.
00	EMISSIONE PER COMMENTI	11/11/22	FURNARI G.	SIGNORELLO A.	BERTOLOTTO E.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente:

GREENERGY RINNOVABILI 5 S.R.L.



Sede legale in Via Borgonuovo 9, CAP 20121 Milano (MI)
Partita I.V.A. 11892540961 – PEC: grr5srl@legalmail.it

Società di Progettazione:

Ingegneria & Innovazione



Via Jonica, 16 – Loc. Belvedere 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1663409
Web: www.antexgroup.it e-mail: info@antexgroup.it

Progetto:

IMPIANTO FOTOVOLTAICO GR CASTELLANA

Progettista/Resp. Tecnico:

Dott. Ing. Antonino Signorello
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Catania
n° 6105 sez. A

Elaborato:

RELAZIONE DI CALCOLO – TABULATI – STRUTTURA DI
SUPPORTO FV
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Scala:

NA

Nome DIS/FILE:

C22037S05-PD-RT-04-01

Allegato:

1/1

F.to:

A4

Livello:

DEFINITIVO

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*



INDICE

Premessa	3
1 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA.....	4
2 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO	7
3 - MATERIALI IMPIEGATI E RESISTENZE DI CALCOLO	7
4 - TERRENO DI FONDAZIONE	8
5 - ANALISI DEI CARICHI	9
6 - VALUTAZIONE DELL'AZIONE SISMICA	10
7 - AZIONI SULLA STRUTTURA	16
8 - CODICE DI CALCOLO IMPIEGATO.....	22
9 PROGETTO E VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI	27
10 - TABULATI DI CALCOLO.....	29
VERIFICHE DI STABILITA'	137

Premessa

La Società Greenergy Rinnovabili 5 S.r.l., parte del gruppo Greenergy Renovables SA, attivo nel campo delle energie rinnovabili dallo sviluppo alla costruzione, fino alla gestione degli impianti, ha incaricato la Società Antex Group S.r.l. per la progettazione dell'Impianto fotovoltaico GR Castellana che produrrà energia elettrica da fonte solare.

Il Progetto prevede l'installazione di n. 53.508 moduli fotovoltaici da 670 Wp ciascuno, su strutture fisse, per una potenza complessiva pari a 35,85 MWp, con sistema di accumulo di 10 MW, nel territorio del Comune di Castellana Sicula, appartenente alla Città Metropolitana di Palermo.

L'impianto sarà connesso alla rete elettrica nazionale, tramite la posa di un cavidotto interrato su strade esistenti e la realizzazione di una nuova cabina utente per la consegna collegata in antenna a 36 kV con la sezione a 36 kV di una nuova stazione elettrica di trasformazione (SE) 380/150/36 kV della RTN, da inserire in entra - esce sul futuro elettrodotto RTN a 380 kV della RTN "Chiaromonte Gulfi - Ciminna", previsto nel Piano di Sviluppo Terna, cui raccordare la rete AT afferente alla SE RTN di Caltanissetta.

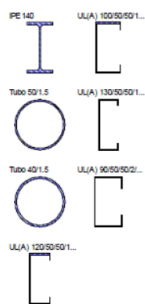
Le scelte progettuali e le soluzioni tecniche adottate sono frutto di uno studio approfondito che, tiene conto dei fattori ambientali e dei vincoli paesaggistici, analizza l'orografia dei luoghi, l'accessibilità al sito, la vegetazione e tutte le interferenze con il tracciato del cavidotto di connessione.

L'incarico della progettazione è stato affidato alla Società Antex Group S.r.l. per i suoi professionisti selezionati e qualificati che pongono a fondamento delle attività, quale elemento essenziale della propria esistenza come unità economica organizzata ed a garanzia di un futuro sviluppo, i principi della qualità, come espressi dalle norme ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 nelle loro ultime edizioni.

1 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

La presente relazione tratta il dimensionamento e la verifica dei diversi elementi della struttura metallica dell'impianto fotovoltaico di progetto, individuato nel comune di Castellana Sicula (PA).

La struttura è fatta di profili in acciaio realizzati a freddo, avendo spessori di 1,8mm e 1,5mm, nella tabella seguente si mostrano i dettagli dei profili utilizzati con le loro caratteristiche.



1.13 SEZIONI TRASVERSALI

Sezione nr.	Mater. nr.	Momenti d'inerzia			Assi principali α [°]	Rotazione α' [°]	Dimensioni totali [mm]	
		I_x [cm ⁴] A [cm ²]	I_y [cm ⁴] A _y [cm ²]	I_z [cm ⁴] A _z [cm ²]			Larghezza b	Altezza h
1	IPE 140 2	2.45 16.43	541.20 8.45	44.92 5.99	0.00	0.00	73.0	140.0
2	UL(A) 100/50/50/1.5/1.5/1.5/13.5/1.5/0/0 1	0.03 3.36	54.92 1.05	12.14 1.12	0.00	0.00	50.0	100.0
3	Tubo 50/1.5 3	13.45 2.29	6.73 1.14	6.73 1.14	0.00	0.00	50.0	50.0
4	UL(A) 130/50/50/1.8/1.8/1.8/13.2/1.8/0/0 1	0.05 4.55	119.55 1.13	15.60 1.88	0.00	0.00	50.0	130.0
5	Tubo 40/1.5 1	6.73 1.81	3.37 0.90	3.37 0.90	0.00	0.00	40.0	40.0
6	UL(A) 90/50/50/2/2/18/2/18/2/0/0 1	0.06 4.44	57.85 1.44	16.93 1.24	0.00	0.00	50.0	90.0
7	UL(A) 120/50/50/1.8/1.8/1.8/13.2/1.8/0/0 1	0.05 4.37	99.25 1.17	15.20 1.70	0.00	0.00	50.0	120.0

La struttura viene collegata tramite due bulloni a profili IPE140 A S235 infissati per circa 1,5m nel terreno, senza nessun uso di conglomerati cementizi.

Si riporta la sezione trasversale della struttura di progetto:

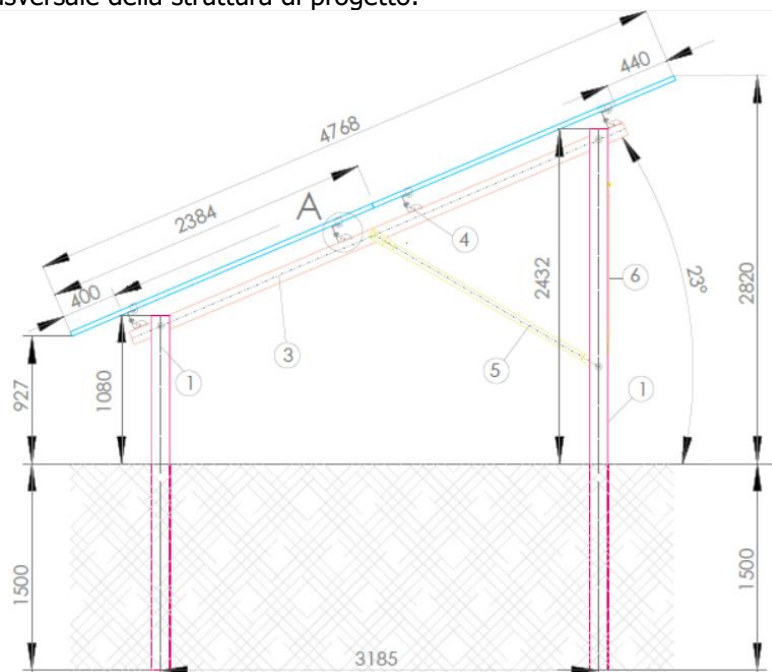
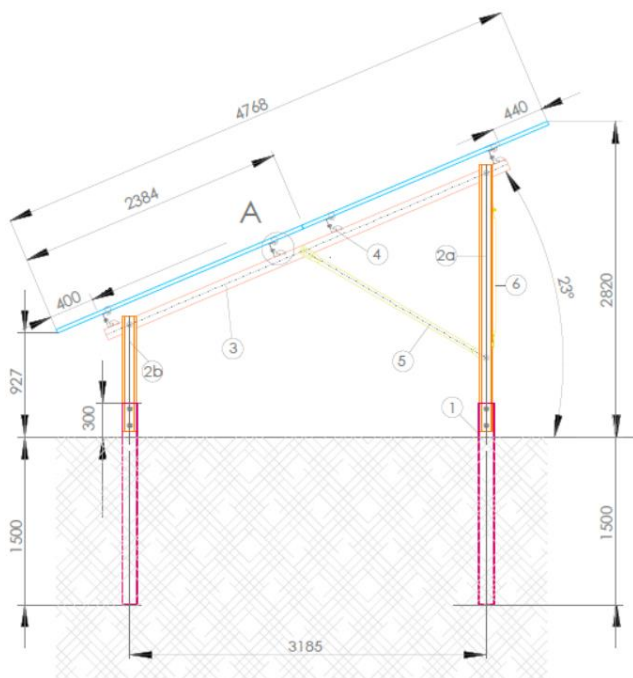


Figura 1 : Sezione trasversale del telaio di supporto di testata



6	CONTROVENTO LATERALE Ø40x1.5	S280GD	ZM310 (EN ISO 10346)
1	PALO DI FONDAZIONE IPE-140	S235	HDG (EN ISO 1461)
A	GRAPPA	S280GD	ZM310 (EN ISO 10346)
7	GIUNZIONE U124x35x2	S280GD	ZM310 (EN ISO 10346)
2a	COLONNA ANTERIORE C120x50x15x1.8	S350GD	ZM310 (EN ISO 10346)
4	TRAVE SECONDARIA C130x50x15x1.8	S350GD	ZM310 (EN ISO 10346)
5	BRETTA Ø50x1.5	S280GD	ZM310 (EN ISO 10346)
3	TRAVE PRIMARIA C100x50x15x1.5	S350GD	ZM310 (EN ISO 10346)
2b	COLONNA POSTERIORE C120x50x15x1.8	S350GD	ZM310 (EN ISO 10346)
POS	NOME	MATERIALE	PROTEZIONE

Figura 2 : Sezione trasversale del telaio di supporto intermedio

Le strutture di supporto FV sono composte da elementi strutturali con diverse sezioni trasversali come indicati nella tabella 1.13, inoltre come appare evidente tra la Figura 1 e la Figura 2, il telaio di testata riporta delle differenze rispetto a quello intermedio, nello specifico le colonne non sono composte da due pezzi ma solo da IPE 140 A S235, esattamente come la parte conficcata nel terreno dei telai intermedi, questa differenza garantisce una migliore resistenza alle azioni di flessione.

Le strutture sostengono 28 pannelli FV, disposte a doppia stringa in parallelo con una inclinazione di 23° , coprendo una dimensione in pianta di 18437 x 4375 mm.

I telai trasversali per ogni struttura di supporto sono in totale 7, in cui l'interasse è di 2760mm nell'asse longitudinale, mentre le colonne del telaio sono disposte a una lunghezza di 3185 mm.

Si esegue la verifica della struttura ponendo le azioni del vento prive di ostacoli.

La relazione di verifica considera acciaio S275, ad eccezione della fondazione IPE-140 A, negli elaborati esecutivi si prescrivono materiali più prestanti che garantiscono delle resistenze maggiori sia meccaniche sia agli agenti atmosferici.

IPE-140	S235 HDG
C120x50x15x1,8	S350GD
C100x50x15x1,5	S350GD
C130x50x15x1,8	S350GD
Ø50x1,5	S280GD
Ø40x1,5	S280GD

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

Vista Anteriore

La direzione di visualizzazione (bisettrice del cono ottico), relativamente al sistema di riferimento globale $0, X, Y, Z$, ha versore $(1; 1; -1)$

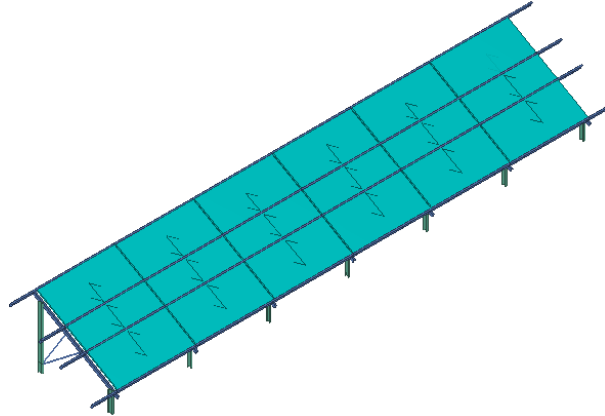


Figura 3 : vista anteriore della struttura

Vista Posteriore

La direzione di visualizzazione (bisettrice del cono ottico), relativamente al sistema di riferimento globale $0, X, Y, Z$, ha versore $(-1; -1; -1)$

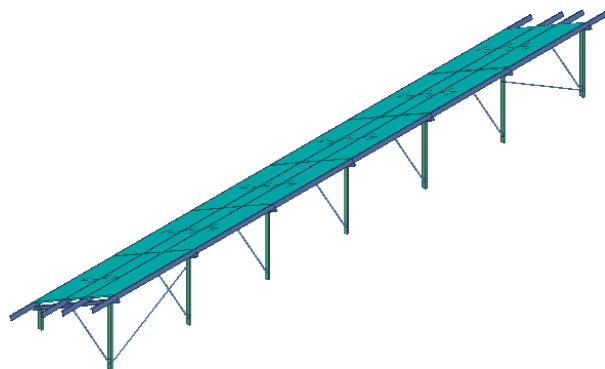


Figura 4 : vista posteriore della struttura

2 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO

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

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

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

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

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

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

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

"Aggiornamento delle Norme tecniche per le Costruzioni".

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

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

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

3 - MATERIALI IMPIEGATI E RESISTENZE DI CALCOLO

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

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

MATERIALI 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	γ _{M7} Cnt
	[N/mm ²]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]							
S275 - Acciaio per Profilati - (S275)																	
001	78.500	0,00001 2	210.00 0	80.769	P	40 80	275,00 255,00	430,00 410,00	261,90 242,86	-	1,05	1,05	1,25	-	-	-	-

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.

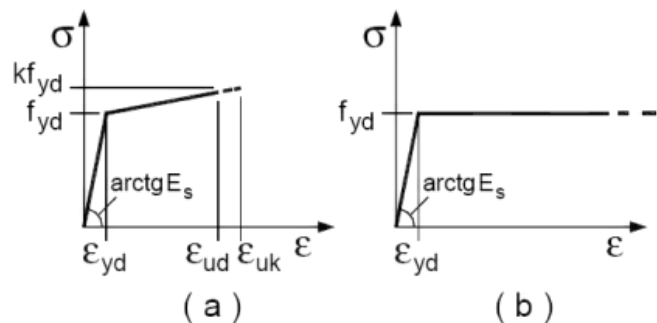
γ_{M1}	Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.
γ_{M2}	Coefficiente parziale di sicurezza per sezioni tese indebolite.
$\gamma_{M3,SLV}$	Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLV (Bulloni).
$\gamma_{M3,SLE}$	Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLE (Bulloni).
γ_{M7}	Coefficiente parziale di sicurezza precarico di bulloni ad alta resistenza (Bulloni - NCnt = con serraggio NON controllato; Cnt = con serraggio controllato). [-] = parametro NON significativo per il materiale.
NOTE	[-] = Parametro non significativo per il materiale.

TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI

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

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

I diagrammi costitutivi dell'acciaio sono stati adottati in conformità alle indicazioni riportate al §4.1.2.1.2.2 del D.M. 2018; in particolare è adottato il modello elastico perfettamente plastico tipo (b) rappresentato nella figura sulla destra. La resistenza di calcolo è data da f_{yk}/γ_s . Il coefficiente di sicurezza γ_s si assume pari a 1,15.



4 - TERRENO DI FONDAZIONE

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

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

dove:

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

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

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

Categoria	Caratteristiche della superficie topografica
A	<i>Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi</i> caratterizzati da valori di velocità delle onde di taglio superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie terreni di caratteristiche meccaniche più scadenti con spessore massimo pari a 3 m.
B	<i>Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti</i> , caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s.
C	<i>Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti</i> con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s.
D	<i>Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti</i> , con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 100 e 180 m/s.
E	<i>Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D</i> , con profondità del substrato non superiore a 30 m.

Le indagini effettuate, mirate alla valutazione della velocità delle onde di taglio ($V_{s,30}$), permettono di classificare il profilo stratigrafico, ai fini della determinazione dell'azione sismica, di categoria **C [C - Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti]**. Le costanti di sottofondo (alla Winkler) del terreno sono state corrette secondo la seguente espressione:

$$K = c \cdot K_1;$$

dove:

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

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

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

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

Essendo:

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

L = lato maggiore della fondazione;

B = lato minore della fondazione.

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

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

5 - ANALISI DEI CARICHI

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

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

La valutazione dei carichi permanenti è effettuata sulle dimensioni definitive.

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

ANALISI CARICHI

N _{id}	T. C.	Descrizione del Carico	Tipologie di Carico	Analisi carichi							
				Peso Proprio		Permanente NON Strutturale		Sovraccarico Accidentale		Carico Neve	
				Descrizione	PP	Descrizione	PNS	Descrizione	SA		
001	S	Modulo fotovoltaico 2384x1303x35 mm tipo BiHiKu7 CS7N-670MB-AG" CanadianSolar", potenza di picco pari a 670Wp	Coperture speciali	peso proprio pannello con graffe e accessori di fissaggio	380			0		0	[N/m ²]

LEGENDA:

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

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

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

6 - VALUTAZIONE DELL'AZIONE SISMICA

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

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

- definizione della Vita Nominale e della Classe d'Uso della struttura, il cui uso combinato ha portato alla definizione del Periodo di Riferimento dell'azione sismica;
- individuazione, tramite latitudine e longitudine, dei parametri sismici di base a_g , F_0 e T_c^* per tutti e quattro gli Stati Limite previsti (SLO, SLD, SLV e SLC); l'individuazione è stata effettuata interpolando tra i 4 punti più vicini al punto di riferimento dell'edificio;
- determinazione dei coefficienti di amplificazione stratigrafica e topografica;
- calcolo del periodo T_c corrispondente all'inizio del tratto a velocità costante dello Spettro.

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

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

Latitudine	Longitudine	Altitudine
[°]	[°]	[m]
37.681500	13.906203	544

6.1 Verifiche di regolarità

Sia per la scelta del metodo di calcolo, sia per la valutazione del fattore di comportamento adottato, deve essere effettuato il controllo della regolarità della struttura.

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

REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN PIANTA	
La distribuzione di masse e rigidezze è approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali e la forma in pianta è compatta, ossia il contorno di ogni orizzontamento è convesso; il requisito può ritenersi soddisfatto, anche in presenza di rientranze in pianta, quando esse non influenzano significativamente la rigidezza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza, l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento	NO
Il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui la costruzione risulta inscritta è inferiore a 4	NO
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	SI

REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN ALTEZZA	
Tutti i sistemi resistenti alle azioni orizzontali si estendono per tutta l'altezza della costruzione o, se sono presenti parti aventi differenti altezze, fino alla sommità della rispettiva parte dell'edificio	SI
Massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla sommità della costruzione (le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro non superano il 25 %, la rigidezza non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidezza si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base	NO
Il rapporto tra la capacità e la domanda allo SLV non è significativamente diverso, in termini di resistenza, per orizzontamenti successivi (tale rapporto, calcolato per un generico orizzontamento, non deve differire più del 30% dall'analogo rapporto calcolato per l'orizzontamento adiacente); può fare eccezione l'ultimo orizzontamento di strutture intelaiate di almeno tre orizzontamenti	NO
Eventuali restringimenti della sezione orizzontale della costruzione avvengano con continuità da un orizzontamento al successivo; oppure avvengano in modo che il rientro di un orizzontamento non superi il 10% della dimensione corrispondente all'orizzontamento immediatamente sottostante, né il 30% della dimensione corrispondente al primo orizzontamento. Fa eccezione l'ultimo orizzontamento di costruzioni di almeno quattro orizzontamenti, per il quale non sono previste limitazioni di restringimento	SI

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

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

La struttura è pertanto:

in pianta NON REGOLARE	in altezza REGOLARE
----------------------------------	-------------------------------

6.2 Classe di duttilità

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L'edificio è stato progettato per una **Vita Nominale** pari a **50** e per **Classe d'Uso** pari a **4**.

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

Stato Limite	a_g/g	F_0	T^*_c	C_c	T_B	T_c	Parametri di pericolosità sismica	
							T_D	S_s
			[s]		[s]	[s]	[s]	
SLO	0.0421	2.473	0.278	1.60	0.148	0.445	1.768	1.50
SLD	0.0516	2.472	0.300	1.56	0.156	0.469	1.806	1.50
SLV	0.1045	2.628	0.386	1.44	0.185	0.555	2.018	1.50
SLC	0.1261	2.673	0.416	1.40	0.195	0.584	2.105	1.50

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

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

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

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

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

Stato Limite di Danno

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

Stato Limite di salvaguardia della Vita

Fattore di Comportamento (q_x) per sisma orizzontale in direzione X: **2.000** ;

Fattore di Comportamento (q_y) per sisma orizzontale in direzione Y: **2.000** ;
 Fattore di Comportamento (q_z) per sisma verticale: **1.50** (se richiesto).

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

Tipologia (§7.4.3.2 D.M. 2018)	Dir. X	Dir. Y
	A pendolo inverso	A pendolo inverso
Tipologia strutturale	-	-
α_u/α_1	1	1
k_w	-	-
q_0	2.000	2.000
k_R	1.00	

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

$$q = q_0 \cdot k_R$$

dove:

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

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

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

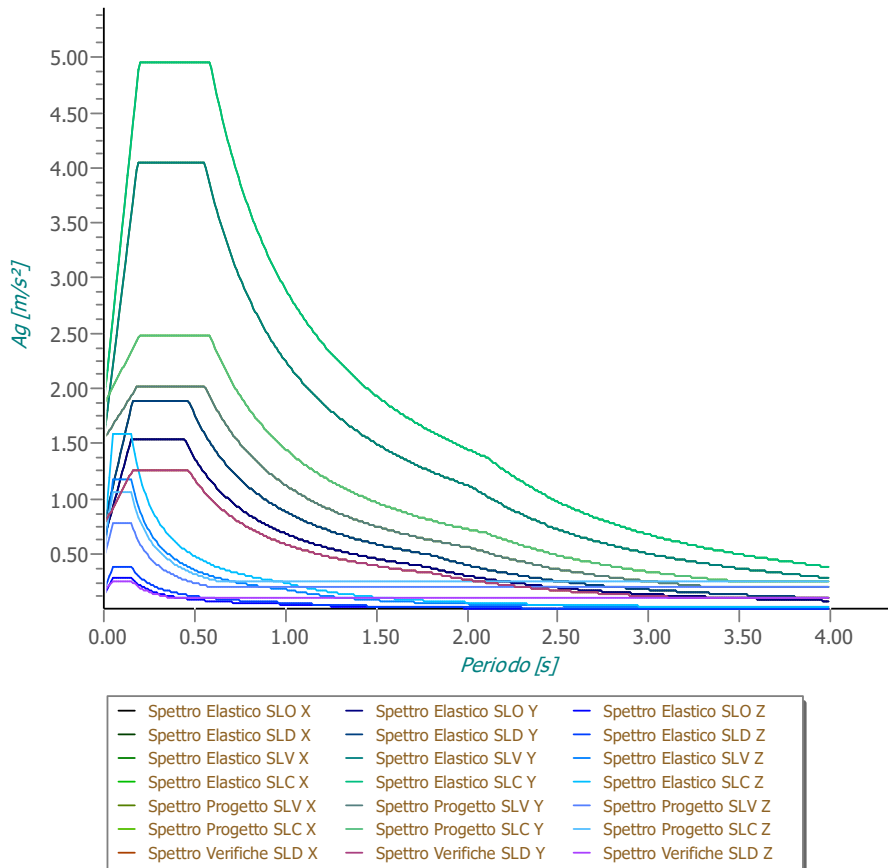
N.B.1: Per le costruzioni **regolari in pianta**, qualora non si proceda ad un'analisi non lineare finalizzata alla valutazione del rapporto α_u/α_1 , per esso possono essere adottati i valori indicati nel §7.4.3.2 del D.M. 2018 per le diverse tipologie costruttive. Per le costruzioni **non regolari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

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

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

Gli spettri utilizzati sono riportati nella successiva figura.

Grafico degli Spettri di Risposta



6.4 Metodo di Analisi

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

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

Stato Limite	Direzione Sisma	%
salvaguardia della vita	X	98.86
salvaguardia della vita	Y	99.27
salvaguardia della vita	Z	100.00
salvaguardia della vita	Torsionale	-

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

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

dove:

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

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

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

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

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

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

6.5 Valutazione degli spostamenti

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

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

dove

$$\mu_d = q \quad \text{se } T_1 \geq T_c;$$

$$\mu_d = 1 + (q-1) \cdot T_c / T_1 \quad \text{se } T_1 < T_c.$$

In ogni caso μ_d ≤ 5q - 4.

6.6 Combinazione delle componenti dell'azione sismica

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

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

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

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

dove:

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

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

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

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

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

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

dove:

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

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

6.7 Eccentricità accidentali

Per valutare le eccentricità accidentali, previste in aggiunta all'eccentricità effettiva. Inoltre, sono state amplificate le forze agenti tramite il fattore $\delta = 1 + 0,6 \cdot x / L_e$, dove (cfr. § 4.3.3.2.4 UNI EN 1998-1:2005):

x è la distanza dell'elemento resistente verticale dal baricentro geometrico dell'edificio, misurata perpendicolarmente alla direzione dell'azione sismica considerata;

L_e è la distanza tra i due elementi resistenti più lontani, misurata allo stesso modo.

7 - AZIONI SULLA STRUTTURA

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

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

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

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

7.1 Stato Limite di Salvaguardia della Vita

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

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

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

dove:

- G_1 rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi strutturali; peso proprio del terreno, quando pertinente; forze indotte dal terreno (esclusi gli effetti di carichi variabili applicati al terreno); forze risultanti dalla pressione dell'acqua (quando si configurino costanti nel tempo);
- G_2 rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
- P rappresenta l'azione di pretensione e/o precompressione;
- Q azioni sulla struttura o sull'elemento strutturale con valori istantanei che possono risultare sensibilmente diversi fra loro nel tempo:
- di lunga durata: agiscono con un'intensità significativa, anche non continuativamente, per un tempo non trascurabile rispetto alla vita nominale della struttura;
 - di breve durata: azioni che agiscono per un periodo di tempo breve rispetto alla vita nominale della struttura;
- Q_{ki} rappresenta il valore caratteristico della i -esima azione variabile;
- $\gamma_g, \gamma_q, \gamma_p$ coefficienti parziali come definiti nella Tab. 2.6.I del D.M. 2018;
- ψ_{0i} sono i coefficienti di combinazione per tenere conto della ridotta probabilità di concomitanza delle azioni variabili con i rispettivi valori caratteristici.

Le **28 combinazioni** risultanti sono state costruite a partire dalle sollecitazioni caratteristiche calcolate per ogni condizione di carico elementare: ciascuna condizione di carico accidentale, a rotazione, è stata considerata sollecitazione di base (Q_{k1} nella formula precedente).

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

In zona sismica, oltre alle sollecitazioni derivanti dalle generiche condizioni di carico statiche, devono essere considerate anche le sollecitazioni derivanti dal sisma. L'azione sismica è stata combinata con le altre azioni secondo la seguente relazione:

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

dove:

- E rappresenta l'azione sismica per lo stato limite in esame;
- G_1 rappresenta peso proprio di tutti gli elementi strutturali;
- G_2 rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
- P rappresenta l'azione di pretensione e/o precompressione;
- ψ_{2i} coefficiente di combinazione delle azioni variabili Q_i ;
- Q_{ki} valore caratteristico dell'azione variabile Q_i .

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

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

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

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

Neve (a quota > 1000 m s.l.m.)	0,2
Variazioni termiche	0,0
* "Da valutarsi caso per caso"	

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

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

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

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

7.2 Stato Limite di Danno

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

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

dove:

- E rappresenta l'azione sismica per lo stato limite in esame;
- G₁ rappresenta peso proprio di tutti gli elementi strutturali;
- G₂ rappresenta il peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
- P rappresenta l'azione di pretensione e/o precompressione;
- ψ_{2i} coefficiente di combinazione delle azioni variabili Q_i;
- Q_{ki} valore caratteristico dell'azione variabile Q_i.

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

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

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

7.3 Stati Limite di Esercizio

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

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

dove:

- G_{kj}: valore caratteristico della j-esima azione permanente;
- P_{kh}: valore caratteristico della h-esima deformazione impressa;
- Q_{ki}: valore caratteristico dell'azione variabile di base di ogni combinazione;

- Q_{ki} : valore caratteristico della i -esima azione variabile;
 ψ_{0i} : coefficiente atto a definire i valori delle azioni ammissibili di durata breve ma ancora significativi nei riguardi della possibile concomitanza con altre azioni variabili;
 ψ_{1i} : coefficiente atto a definire i valori delle azioni ammissibili ai frattili di ordine 0,95 delle distribuzioni dei valori istantanei;
 ψ_{2i} : coefficiente atto a definire i valori quasi permanenti delle azioni ammissibili ai valori medi delle distribuzioni dei valori istantanei.

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

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

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

Negli allegati "*Tabulati Di Calcolo*" sono riportati i coefficienti relativi alle combinazioni di calcolo generate relativamente alle combinazioni di azioni "**Quasi Permanente**" (1), "**Frequente**" (3) e "**Rara**" (4).

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

7.4 Azione del Vento

L'applicazione dell'azione del vento sulla struttura si articola in due fasi:

1. calcolo della pressione Normale e Tangenziale lungo l'altezza dell'edificio;
2. trasformazione delle pressioni in forze (lineari/concentrate) sugli elementi (strutturali/non strutturali) dell'edificio.

7.4.1 Calcolo pressione normale e tangenziale

- **Pressione Normale**

La pressione del vento è data dall'espressione:

$$p = q_r \cdot C_e \cdot C_p \cdot C_d \quad (\text{relazione 3.3.4 - D.M. 2018});$$

dove

- q_r : la pressione cinetica di riferimento data dall'espressione:

$$q_b = \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot v_r^2 \quad (\text{relazione 3.3.6 - D.M. 2018});$$

con:

ρ : densità dell'aria (assunta pari a 1,25 kg/m³);

v_r : velocità di riferimento del vento (in m/s), data da (Eq. 3.3.2 - D.M. 2018):

$V_r = V_b \cdot C_r$, con:

α_R : coefficiente dato dalla seguente relazione:

$$C_r = 0,75 \cdot \sqrt{1 - 0,2 \cdot \ln \left[-\ln \left(1 - \frac{1}{T_R} \right) \right]} \quad \text{(relazione 3.3.3 - D.M. 2018);}$$

v_b : velocità di riferimento del vento associata ad un periodo di ritorno di 50 anni, data da: $v_b = v_{b,0} \cdot C_a$

dove:

C_a è il coefficiente di altitudine fornito dalla relazione:

$C_a = 1$ per $a_s \leq a_0$.

$C_a = 1 + k_s (a_s/a_0 - 1)$ per $a_0 < a_s \leq 1500$ m.

$v_{b,0}$, a_0 , k_s : parametri forniti dalla Tab. 3.3.I del §3.3.2 D.M. 2018;

a_s : altitudine sul livello del mare (m.s.l.m) del sito ove sorge la costruzione;

T_R : periodo di ritorno espresso in anni [10 anni; 500 anni].

- C_e : coefficiente di esposizione, che per altezza sul suolo (z) non maggiori di 200 m è dato dalla formula:

$$\begin{aligned} C_e(z) &= k_r^2 \cdot \alpha_r \cdot \ln(z/z_0) \cdot [7 + \alpha_r \cdot \ln(z/z_0)] && \text{per } z \geq z_{min} \\ C_e(z) &= C_e(z_{min}) && \text{per } z < z_{min} \end{aligned} \quad \text{(relazione 3.3.7 - D.M. 2018);}$$

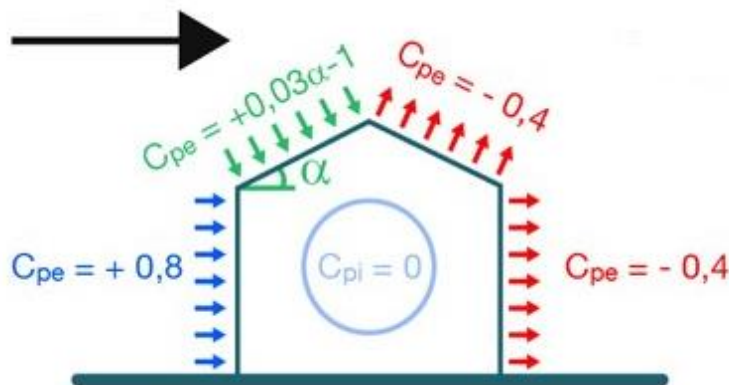
dove:

k_r , z_0 , z_{min} : parametri forniti dalla Tab. 3.3.II del par. 3.3.7 D.M. 2018 (*funzione della categoria di esposizione del sito e della classe di rugosità del terreno*);

α_r : coefficiente di topografia (assunto pari ad 1).

- C_p : coefficiente di forma (o coefficiente aerodinamico), funzione della tipologia e della geometria della costruzione e del suo orientamento rispetto alla direzione del vento (cfr. § 3.3.8 - D.M. 2018).

La valutazione dei coefficienti di forma o coefficienti aerodinamici (C_p), applicati automaticamente dal programma alle superfici esposte al vento indicate dall'utente, è stata formulata nell'ipotesi di costruzioni "stagne" (coefficiente di pressione interna C_{pi} nullo), a pianta rettangolare con coperture piane, inclinate o a falde (si veda la figura di esempio seguente per vento agente da sinistra a destra).



In tutte le altre situazioni in cui tali ipotesi non risultino soddisfatte (coperture multiple, tettoie, pensiline, ecc.), occorre procedere ad una opportuna valutazione dei coefficienti di forma, modificando quanto proposto dal programma.

- C_d : coefficiente dinamico (assunto pari ad 1; par. 3.3.9 - D.M. 2018).

- **Pressione Tangenziale**

L'azione tangente per unità di superficie parallela alla direzione del vento è data dall'espressione

$$p_r = q_r \cdot c_e \cdot c_r \quad (\text{relazione 3.3.5 - D.M. 2018});$$

dove

- q_r , c_e : definiti in precedenza;
- c_r : coefficiente d'attrito, funzione della scabrezza della superficie sulla quale il vento esercita l'azione tangente funzione (valori presi dalla Tab. C3.3.I della Circolare 2018).

Per il caso in esame:

VENTO - CALCOLO PRESSIONE CINETICA DI RIFERIMENTO

Vento - calcolo pressione cinetica di riferimento										
α	DIR	a_s	Zona	$V_{b,0}$	a_0	k_s	V_b	T_R	α_R	q_b
[°]		[m]		[m/s]	[m]		[m/s]	[anni]		[N/m ²]
0,00	+X; -X; +Y; -Y	1	3	27	500	0,370	27,00	50	1,00	456

LEGENDA:

α	Angolo di inclinazione del vento rispetto all'asse x
DIR	Direzioni locali di calcolo del vento
a_s	Altitudine sul livello del mare (m.s.l.m) del sito ove sorge la costruzione;
Zona	Zona di riferimento per il calcolo del vento;
$V_{b,0}$, a_0 , k_s	Parametri per la definizione della velocità base di riferimento
V_b	Velocità di riferimento del vento associata ad un periodo di ritorno di 50 anni;
T_R	Periodo di ritorno;
α_R	Coefficiente per il calcolo della pressione cinetica di riferimento;
q_b	Pressione cinetica di riferimento.

VENTO - CALCOLO COEFFICIENTE DI ESPOSIZIONE

Vento - calcolo coefficiente di esposizione								
Z	d_{ct}	CIRg	Cat exp	k_r	Z_G	Z_{min}	C_t	C_e
[m]	[km]				[m]	[m]		
0,00	sulla costa,	D	II	0,19	0,05	4,00	1,00	1,80
2,85	entro 10 Km							1,80

LEGENDA:

Z	Altezza dell'edificio a cui viene calcolata la pressione del vento;
d_{ct}	Distanza dalla costa;
CIR	Classe di rugosità del terreno (A, B, C, D);
g	
Cat	Categoria di esposizione del sito (I, II, III, IV, V);
exp	
k_r	Parametri per la definizione del coefficiente di esposizione;
Z_0	
Z_{min}	
C_t	Coefficiente di topografia;
C_e	Coefficiente di esposizione;

VENTO - CALCOLO PRESSIONE DEL VENTO

Vento - calcolo pressione del vento								
Z	q_b	C_e	C_p	C_d	p	Scz	C_f	p_f
[m]	[N/m ²]				[N/m ²]			[N/m ²]
0,00	456	1,80	1,00	1,00	820	-	-	-
2,85		1,80			820			-

LEGENDA:

Z	Altezza dell'edificio a cui viene calcolata la pressione del vento;
q_b	Pressione cinetica di riferimento.
C_e	Coefficiente di esposizione;
C_p	Coefficiente di forma/aerodinamico.

(*) Valorizzato al momento del calcolo della pressione agente sul singolo elemento strutturale ed è funzione della posizione dello stesso (sopravento/sottovento);

- C_d** Coefficiente dinamico;
p Pressione normale (senza il contributo di C_p);
Scz Scabrezza della superficie (liscia, scabra, molto scabra);
C_f Coefficiente d'attrito;
p_f Pressione tangenziale (senza il contributo di C_p).

7.4.2 Applicazione delle forze sulla struttura

Per ogni superficie esposta all'azione del vento si individua la posizione del baricentro e in corrispondenza di esso, dal diagramma delle pressioni dell'edificio, si ricava la pressione per unità di superficie.

Per gli elementi **strutturali** la pressione è trasformata in:

- forze lineari per i beam (*pilastrini e travi*);
- forze nodali per le shell (*pareti, muri e solette*).

Per gli elementi **non strutturali** (*tamponature, Chiusure orizzontali ed inclinate*) la forza totale (pressione nel baricentro x superficie) viene divisa per il perimetro in modo da ottenere una forza per unità di lunghezza che viene applicata sugli elementi strutturali confinanti.

8 - CODICE DI CALCOLO IMPIEGATO

8.1 Denominazione

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	ACCA EDILUS CA-AC V.32
Intestatario Licenza	licenza 16100990
Produzione e Distribuzione	ACCA software S.p.A. Contrada Rosole 13 83043 BAGNOLI IRPINO (AV) - Italy Tel. 0827/69504 r.a. - Fax 0827/601235 e-mail: info@acca.it - Internet: www.acca.it

8.2 Sintesi delle funzionalità generali

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

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

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

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

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

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

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

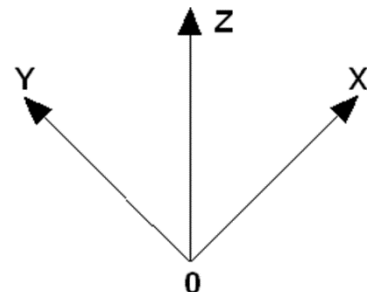
Tutti i risultati del calcolo sono forniti, oltre che in formato numerico, anche in formato grafico permettendo così di evidenziare agevolmente eventuali incongruenze.

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

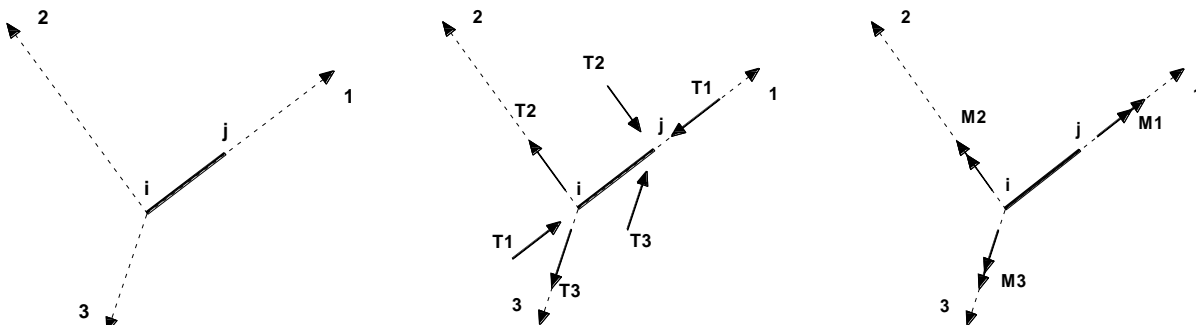
8.3 Sistemi di Riferimento

8.3.1 Riferimento globale

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



8.3.2 Riferimento locale per travi



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

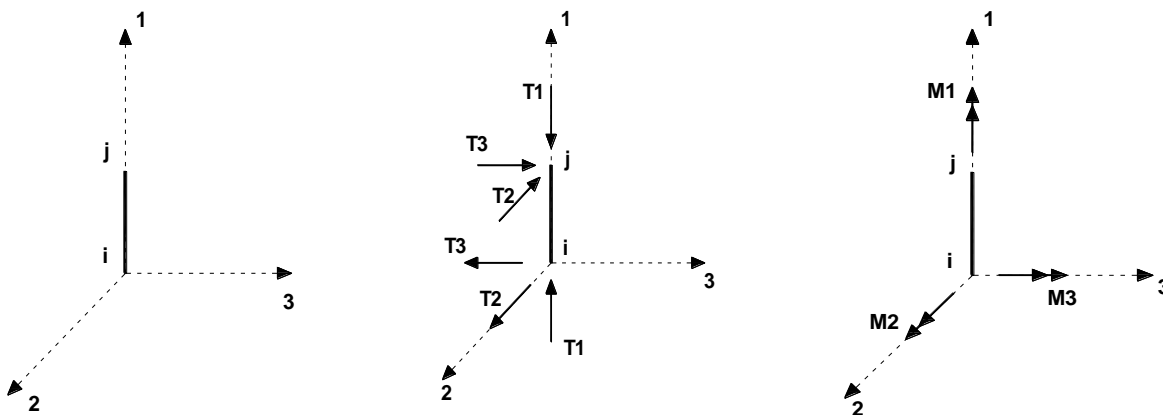
Definiti i e j (nodi iniziale e finale della Trave) viene individuato un sistema di assi cartesiani 1-2-3 locale all'elemento, con origine nel Nodo i così composto:

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

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

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

8.3.3 Riferimento locale per pilastri



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

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

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

Per quanto riguarda le sollecitazioni si ha:

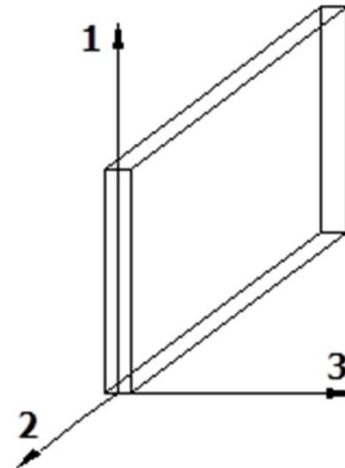
- una forza di trazione o compressione T_1 , agente lungo l'asse locale 1;
- due forze taglianti T_2 e T_3 agenti lungo i due assi locali 2 e 3;
- due vettori momento (flettente) M_2 e M_3 agenti lungo i due assi locali 2 e 3;
- un vettore momento (torcente) M_1 agente lungo l'asse locale nel piano 1.

8.3.4 Riferimento locale per pareti

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

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

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



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

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

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

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

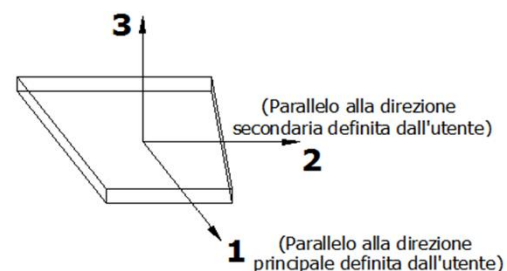
Un'ultima notazione deve essere riservata alla modalità con cui il programma fornisce le armature delle pareti, con riferimento alla faccia anteriore e posteriore.

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

8.3.5 Riferimento locale per solette e platee

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

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



8.4 Modello di Calcolo

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

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

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

Vista Anteriore

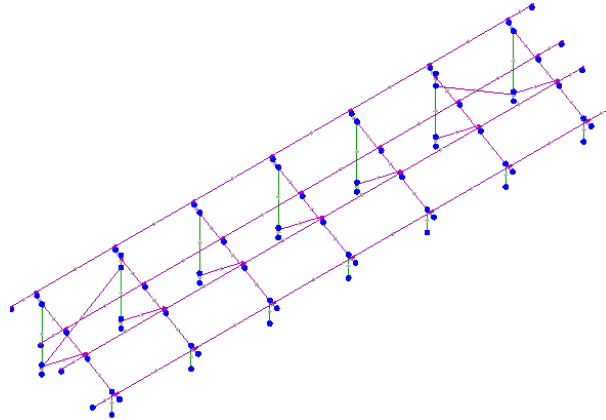


Figura 5 : Vista anteriore modello strutturale

Vista Posteriore

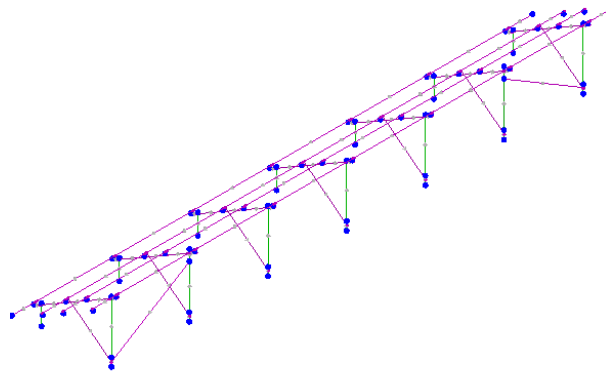


Figura 6 : Vista posteriore modello strutturale

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

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

Questa schematizzazione dei nodi viene automaticamente realizzata dal programma anche quando il nodo sia determinato dall'incontro di più travi senza il pilastro, o all'attacco di travi/pilastrini con elementi shell.

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

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

9 PROGETTO E VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI

La verifica degli elementi allo SLU avviene col seguente procedimento:

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

9.1 Verifiche di Resistenza

9.1.1 Elementi in Acciaio

Per quanto concerne la verifica degli elementi in **acciaio**, le verifiche effettuate per ogni elemento dipendono dalla funzione dell'elemento nella struttura. Ad esempio, elementi con prevalente comportamento assiale (controventi o appartenenti a travature reticolari) sono verificate a trazione e/o compressione; elementi con funzioni portanti nei confronti dei carichi verticali sono verificati a Pressoflessione retta e Taglio; elementi con funzioni resistenti nei confronti di azioni orizzontali sono verificati a pressoflessione deviata e taglio oppure a sforzo normale se hanno la funzione di controventi.

Le verifiche allo SLU sono effettuate sempre controllando il soddisfacimento della relazione:

$$R_d > S_d$$

dove R_d è la resistenza calcolata come rapporto tra R_k (resistenza caratteristica del materiale) e γ (coefficiente di sicurezza), mentre S_d è la generica sollecitazione di progetto calcolata considerando tutte le Combinazioni di Carico per lo Stato Limite esaminato.

La resistenza viene determinata, in funzione della Classe di appartenenza della Sezione metallica, col metodo Elastico o Plastico (vedi §4.2.3.2 del D.M. 2018).

Viene portato in conto l'indebolimento causato dall'eventuale presenza di fori.

Le verifiche effettuate sono quelle previste al §4.2.4.1.2 D.M. 2018 ed in particolare:

- Verifiche di Trazione
- Verifiche di Compressione
- Verifiche di Flessione Monoassiale
- Verifiche di Taglio (considerando l'influenza della Torsione) assiale e biassiale.
- Verifiche per contemporanea presenza di Flessione e Taglio
- Verifiche per PressoFlessione retta e biassiale

Nei "Tabulati di calcolo", per ogni tipo di Verifica e per ogni elemento interessato dalla Verifica, sono riportati i valori delle resistenze e delle sollecitazioni che hanno dato il minimo coefficiente di sicurezza, calcolato generalmente come:

$$CS = R_d/S_d.$$

9.1.1.1 Verifiche di Instabilità

Per tutti gli elementi strutturali sono state condotte verifiche di stabilità delle membrature secondo le indicazioni del §4.2.4.1.3 del D.M. 2018; in particolare sono state effettuate le seguenti verifiche:

- Verifiche di stabilità per compressione semplice, con controllo della snellezza.
- Verifiche di stabilità per elementi inflessi.
- Verifiche di stabilità per elementi inflessi e compressi.

Le verifiche sono effettuate considerando la possibilità di instabilizzazione flessotorsionale.

Nei "Tabulati di calcolo", per ogni tipo di verifica e per ogni elemento strutturale, sono riportati i risultati di tali verifiche.

9.1.1.2 Verifiche di Deformabilità

Sono state condotte le verifiche definite al §4.2.4.2 del D.M. 2018 e in particolare si citano:

- Verifiche agli spostamenti verticali per i singoli elementi (§4.2.4.2.1 D.M. 2018).
- Verifiche agli spostamenti laterali per i singoli elementi (§4.2.4.2.2 D.M. 2018).
- Verifiche agli spostamenti per il piano e per l'edificio (§4.2.4.2.2 D.M. 2018).

I relativi risultati sono riportati nei "Tabulati di calcolo".

9.2 Gerarchia delle Resistenze

9.2.1 Elementi in Acciaio

Per quanto riguarda le aste in acciaio, sono state applicate le disposizioni contenute al §7.5.3 del D.M. 2018. Più in particolare:

- per gli elementi travi e pilastri sono state effettuate le verifiche definite al §7.5.4 D.M. 2018 e relativi sotto paragrafi;
- per gli elementi di controventamento sono state effettuate le verifiche definite al §7.5.5 D.M. 2018; più specificatamente, per gli elementi dissipativi (aste tese di controventi a X o aste di controventi a V) sono state effettuate le relative verifiche di resistenza; per gli elementi in acciaio (travi o colonne) ad essi collegati le sollecitazioni di progetto sono state ricavate considerando come agenti le resistenze degli elementi dissipativi, opportunamente amplificate dal minimo coefficiente Ω tra tutti gli elementi dissipativi collegati alla trave o colonna.

Le relative verifiche sono riportate nei "Tabulati di calcolo", con l'indicazione del coefficiente Ω utilizzato per la singola verifica.

9.3 Verifiche SLD

Essendo la struttura di **Classe 4** sono state condotte le Verifiche allo Stato Limite di Danno come indicato al par. 7.3.6.1 del D.M. 2018, assumendo fattori parziali dei materiali γ_m pari a 1.

9.4 DETTAGLI STRUTTURALI

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

10 - TABULATI DI CALCOLO

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

INFORMAZIONI GENERALI

Edificio	Cemento Armato
Costruzione	Nuova
Situazione	-
Intervento	-
Comune	Castellana Sicula
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 ACCIAIO

N _{id}	γ_k	$\alpha_{T,i}$	E	G	Stz	LMT	f_{yk}	f_{tk}	f_{yd}	f_{td}	γ_s	γ_{M1}	γ_{M2}	$\gamma_{M3,SLV}$	$\gamma_{M3,SLE}$	Caratteristiche acciaio			
																NCnt	γ_{M7} Cnt		
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]									
S275 - Acciaio per Profilati - (S275)																			
001	78.500	0,000012	210.000	80.769	P	40	275,00	430,00	261,90	-	1,05	1,05	1,25	-	-	-	-	-	-
						80	255,00	410,00	242,86										

LEGENDA:

N_{id}	Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
γ_k	Peso specifico.
$\alpha_{T,i}$	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, rondini, 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.
$\gamma_{M3,SLV}$	Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLV (Bulloni).
$\gamma_{M3,SLE}$	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.

SEZIONI PROFILATI IN ACCIAIO

Sezioni profilati in acciaio - parte I

N _{id}	T _p	Label	b	b ₁	h	t _f	t _{r1}	t _w	t _p	r _w	r _f	r _{w/f}	h _i	d	p _w	p _f	d _{sp,w}	d _{sp,f}
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[%]	[%]	[mm]	[mm]
001	Γ	C 100X50X15X1.5	50,0	-	100,0	1,5	-	1,5	-	-	-	1,5	97,0	97,0	-	-	-	-
002	P	O 50x1.5	50,0	-	50,0	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
003	Γ	C 130X50X15X1.8	50,0	-	130,0	1,8	-	1,8	-	-	-	1,8	126,4	136,4	-	-	-	-
004	P	O 40x1.5	40,0	-	40,0	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
005	A	IPE A 140	73,0	-	137,4	5,6	-	3,8	-	-	-	7,0	126,2	112,2	-	-	-	-
006	Γ	C 120x50x15x1.8	50,0	-	120,0	1,8	-	1,8	-	-	-	1,8	116,0	112,0	-	-	-	-

LEGENDA:

- N_{id}** Numero identificativo del profilato.
- T_p** Tipo di profilato.
- Label** Identificativo del profilato come indicato nelle carpenterie.
- b** Base del profilato.
- b₁** Seconda base (per profilati composti).
- h** Altezza.
- t_f** Spessore ala.
- t_{r1}** Spessore seconda ala (per profilati composti).
- t_w** Spessore anima.
- t_p** Spessore piatto (per profilati composti).
- r_w** Raggio anima.
- r_f** Raggio ala.
- r_{w/f}** Raggio anima/ala.
- h_i** Altezza anima.
- d** Altezza netta raccordi.
- p_w** Pendenza anima.
- p_f** Pendenza ala.
- d_{sp,w}** Distanza spessore anima.
- d_{sp,f}** Distanza spessore ala.

SEZIONI PROFILATI IN ACCIAIO

Sezioni profilati in acciaio - parte II

N _{id}	T _p	Label	D _i	TC	d _{x/y}	P _{abb}	A	A _v	I	W _{el,sup/dx}	W _{el,inf/sx}	W _{pl}	i	I _w	I _T	I _{xy}	α _{xy}
					[mm]	[mm]	[cm ²]	[cm ²]	[cm ⁴]	[cm ³]	[cm ³]	[cm ³]	[cm]	[cm ⁵]	[cm ⁴]	[cm ⁴]	[°]
001	Γ	C 100X50X15X1.5	X	-	-	0	3	1,55	48,0	9,6	9,6	10,7	4,00	0,000	2	0	0,0
			Y	-	-	0	3	1,55	7,5	2,0	2,0	3,6	1,90				
002	P	O 50x1.5	X	-	-	0	2	1,46	6,7	2,7	2,7	3,5	1,72	0,000	0	0	0,0
			Y	-	-	0	2	1,46	6,7	2,7	2,7	3,5	1,72				
003	Γ	C 130X50X15X1.8	X	-	-	0	4	2,24	104,8	16,1	16,1	18,8	5,10	0,000	2	0	0,0
			Y	-	-	0	4	1,52	9,6	2,5	2,5	4,3	1,80				
004	P	O 40x1.5	X	-	-	0	2	1,16	3,4	1,7	1,7	2,2	1,36	0,000	0	0	0,0
			Y	-	-	0	2	1,16	3,4	1,7	1,7	2,2	1,36				
005	A	IPE A 140	X	-	-	0	13	6,21	434,9	63,3	63,3	71,6	5,70	1580,000	1	0	0,0
			Y	-	-	0	13	9,13	36,4	10,0	10,0	15,5	1,65				
006	Γ	C 120x50x15x1.8	X	-	-	0	4	2,06	87,0	14,5	14,5	16,8	4,70	0,000	0	0	0,0
			Y	-	-	0	4	1,78	9,4	2,5	2,5	4,3	1,80				

LEGENDA:

- N_{id}** Numero identificativo del profilato.
- T_p** Tipo di profilato.
- Label** Identificativo del profilato come indicato nelle carpenterie.
- Dir** Direzione.
- TC** Tipo collegamenti (per profilati composti). A = Abbottonati; R = Ravvicinati.
- d_{x/y}** Distanza profilati lungo X/Y (per profilati composti).
- P_{abb}** Passo abbottonatura (per profilati composti).
- A** Area della sezione.
- A_v** Area resistente a taglio.
- I** Inerzia.
- W_{el,sup/dx}** Modulo di resistenza elastica superiore/destra.
- W_{el,inf/sx}** Modulo di resistenza elastica inferiore/sinistra.
- W_{pl}** Modulo resistenza plastica.
- i** Raggio inerzia
- I_w** Inerzia settoriale.
- I_T** Inerzia torsionale.
- I_{xy}** Inerzia in XY.
- α_{xy}** Rotazione assi inerzia.

ANALISI CARICHI

N _{id}	T. C.	Descrizione del Carico	Tipologie di Carico	Peso Proprio		Permanente NON Strutturale		Sovraccarico Accidentale		Carico Neve
				Descrizione	PP	Descrizione	PNS	Descrizione	SA	
001	S	Modulo fotovoltaico 2384x1303x35 mm tipo BiHiKu7 CS7N-670MB-AG "CanadianSolar", potenza di picco pari a 670Wp	Coperture speciali	peso proprio pannello con graffe e accessori di fissaggio	380		0		0	0

LEGENDA:

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

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

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

TIPOLOGIE DI CARICO

N _{id}	Descrizione	F+E	+/- F	CDC	Tipologie di carico		
					ψ ₀	ψ ₁	ψ ₂
0001	Carico Permanente	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0002	Pressione del Vento (+X)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0003	Pressione del Vento (-X)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0004	Pressione del Vento (+Y)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0005	Pressione del Vento (-Y)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0006	Sisma X	-	-	-	-	-	-
0007	Sisma Y	-	-	-	-	-	-
0008	Sisma Z	-	-	-	-	-	-
0009	Sisma Ecc.X	-	-	-	-	-	-
0010	Sisma Ecc.Y	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

N_{id} Numero identificativo della Tipologia di Carico.

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

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

CDC Indica la classe di durata del carico.

NOTA: dato significativo solo per elementi in materiale legnoso.

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

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

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

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id _{Comb}	SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche				
	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05
	Carico Permanente	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00
03	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00
04	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00
05	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50
06	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00
07	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00
08	1,30	0,00	1,50	0,00	0,00
09	1,30	0,00	0,00	1,50	0,00
10	1,30	0,00	0,00	0,00	1,50

LEGENDA:

Id_{Comb} Numero identificativo della Combinazione di Carico.

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

CC 01= Carico Permanente

CC 02= Pressione del Vento (+X)

CC 03= Pressione del Vento (-X)

CC 04= Pressione del Vento (+Y)

CC 05= Pressione del Vento (-Y)

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{comb}	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Pressione del Vento (+X)	CC 03 Pressione del Vento (- X)	CC 04 Pressione del Vento (+Y)	CC 05 Pressione del Vento (- Y)
01	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00

LEGENDA:

Id_{comb} Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
 CC 01= Carico Permanente
 CC 02= Pressione del Vento (+X)
 CC 03= Pressione del Vento (-X)
 CC 04= Pressione del Vento (+Y)
 CC 05= Pressione del Vento (-Y)

COMBINAZIONI SISMICHE

Alle combinazioni riportate nella precedente tabella è stato aggiunto l'effetto del sisma. L'azione sismica è stata considerata come caratterizzata da tre componenti traslazionali lungo i tre assi globali X, Y e Z; la risposta della struttura è stata calcolata separatamente per i tre effetti e quindi combinata secondo la seguente espressione simbolica:

$$\alpha = \alpha_i + 0,3 \cdot \alpha_{ii} + 0,3 \cdot \alpha_{iii}$$

con α effetto totale dell'azione sismica, α_i , α_{ii} e α_{iii} azioni sismiche nelle tre direzioni. E' stata effettuata una rotazione degli indici e dei segni, per cui le combinazioni totali generate sono le:

(con α'_p sollecitazione dovuta alla combinazione delle condizioni statiche e α sollecitazione dovuta al sisma; in particolare α_x , α_y , α_z , α_{ex} , α_{ey} sono rispettivamente le sollecitazioni dovute al sisma agente in direzione x, in direzioni y, in direzione z, per eccentricità accidentale positiva in direzione x e per eccentricità accidentale positiva in direzione y)

- 1) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 2) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 3) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 4) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 5) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 6) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 7) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 8) $\alpha'_p + (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 9) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 10) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 11) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 12) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 13) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 14) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 15) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 16) $\alpha'_p + (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 17) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 18) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 19) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 20) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 21) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 22) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 23) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 24) $\alpha'_p + (\alpha_y + \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 25) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 26) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 27) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 28) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 29) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$; 30) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 31) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$; 32) $\alpha'_p + (\alpha_y - \alpha_{ey}) - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot \alpha_z$;
- 33) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$; 34) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$;
- 35) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$; 36) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$;
- 37) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$; 38) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$;
- 39) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$; 40) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$;
- 41) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$; 42) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$;
- 43) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$; 44) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$;
- 45) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$; 46) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$;
- 47) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$; 48) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$.

Nel caso di verifiche effettuate con sollecitazioni composte, per tenere conto del fatto che le sollecitazioni sismiche sono state ricavate come CQC delle sollecitazioni derivanti dai modi di vibrazione, dette N, Mx, My, Tx e Ty le sollecitazioni dovute al sisma, per ognuna delle combinazioni precedenti, sono state ricavate 32 combinazioni di carico permutando nel seguente modo i segni delle sollecitazioni derivanti dal sisma:

- 1) N, Mx, My, Tx e Ty; 2) N, Mx, -My, Tx e Ty; 3) N, -Mx, My, Tx e Ty; 4) N, -Mx, -My, Tx e Ty; 5) -N, Mx, My, Tx e Ty; 6) -N, Mx, -My, Tx e Ty; 7) -N, -Mx, My, Tx e Ty; 8) -N, -Mx, -My, Tx e Ty; 9) N, Mx, My, Tx e -Ty; 10) N, Mx, -My, Tx e -Ty; 11) N, -Mx, My, Tx e -Ty; 12) N, -Mx, -My, Tx e -Ty; 13) -N, Mx, My, Tx e -Ty; 14) -N, Mx, -My, Tx e -Ty; 15) -N, -Mx, My, Tx e -Ty; 16) -N, -Mx, -My, Tx e -Ty; 17) N, Mx, My, -Tx e Ty; 18) N, Mx, -My, -Tx e Ty; 19) N, -Mx, My, -Tx e Ty; 20) N, -Mx, -My, -Tx e Ty; 21) -N, Mx, My, -Tx e Ty; 22) -N, Mx, -My, -Tx e Ty; 23) -N, -Mx, My, -Tx e Ty; 24) -N, -Mx, -My, -Tx e Ty; 25) N, Mx, My, -Tx e -Ty; 26) N, Mx, -My, -Tx e -Ty; 27) N, -Mx, My, -Tx e -Ty; 28) N, -Mx, -My, -Tx e -Ty; 29) -N, Mx, My, -Tx e -Ty; 30) -N, Mx, -My, -Tx e -Ty; 31) -N, -Mx, My, -Tx e -Ty; 32) -N, -Mx, -My, -Tx e -Ty.

SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

IdComb	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Pressione del Vento (+X)	CC 03 Pressione del Vento (- X)	CC 04 Pressione del Vento (+Y)	CC 05 Pressione del Vento (- Y)
01	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
03	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00
04	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00

LEGENDA:

IdComb Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
 CC 01= Carico Permanente
 CC 02= Pressione del Vento (+X)
 CC 03= Pressione del Vento (-X)
 CC 04= Pressione del Vento (+Y)
 CC 05= Pressione del Vento (-Y)

SERVIZIO(SLE): Frequente**SERVIZIO(SLE): Frequente**

IdComb	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Pressione del Vento (+X)	CC 03 Pressione del Vento (- X)	CC 04 Pressione del Vento (+Y)	CC 05 Pressione del Vento (- Y)
01	1,00	0,20	0,00	0,00	0,00
02	1,00	0,00	0,20	0,00	0,00
03	1,00	0,00	0,00	0,20	0,00
04	1,00	0,00	0,00	0,00	0,20

LEGENDA:

IdComb Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
 CC 01= Carico Permanente
 CC 02= Pressione del Vento (+X)
 CC 03= Pressione del Vento (-X)
 CC 04= Pressione del Vento (+Y)
 CC 05= Pressione del Vento (-Y)

SERVIZIO(SLE): Quasi permanente**SERVIZIO(SLE): Quasi permanente**

IdComb	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Pressione del Vento (+X)	CC 03 Pressione del Vento (- X)	CC 04 Pressione del Vento (+Y)	CC 05 Pressione del Vento (- Y)
01	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00

LEGENDA:

IdComb Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
 CC 01= Carico Permanente
 CC 02= Pressione del Vento (+X)
 CC 03= Pressione del Vento (-X)
 CC 04= Pressione del Vento (+Y)
 CC 05= Pressione del Vento (-Y)

DATI GENERALI ANALISI SISMICA**Dati generali analisi sismica**

Ang	NV	CD	MP	Dir	TS	EcA	Ir_{Temp}	C.S.T.	RP	RH	ξ
[°]											[%]
0	15	A	ca	X Y	[PI] [PI]	N	N	C	NO	SI	5

LEGENDA:

Ang Direzione di una componente dell'azione sismica rispetto all'asse X (sistema di riferimento globale); la seconda componente dell'azione sismica e' assunta con direzione ruotata di 90 gradi rispetto alla prima.
NV Nel caso di analisi dinamica, indica il numero di modi di vibrazione considerati.
CD Classe di duttilità: [A] = Alta - [B] = 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

Dir	q'	q	q ₀	K _R	Fattori di comportamento	
					α _u /α ₁	k _w
X	-	2,000	2,00	1,00	1,00	-
Y	-	2,000	2,00	1,00	1,00	-
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 sovraresistenza.

k_w Fattore di riduzione di q₀.

Stato Limite	T _r	a _g /g	Amplif. Stratigrafica		F ₀	F _v	T* _c	T _B	T _c	T _D
			S _s	C _c						
	[t]						[s]	[s]	[s]	[s]
SLO	60	0,0421	1,500	1,603	2,473	0,685	0,278	0,148	0,445	1,768
SLD	101	0,0516	1,500	1,562	2,472	0,758	0,300	0,156	0,469	1,806
SLV	949	0,1045	1,500	1,438	2,628	1,147	0,386	0,185	0,555	2,018
SLC	1950	0,1261	1,498	1,402	2,673	1,282	0,416	0,195	0,584	2,105

LEGENDA:

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

a_g/g Coefficiente di accelerazione al suolo.

S_s Coefficienti di Amplificazione Stratigrafica allo SLO/SLD/SLV/SLC.

C_c Coefficienti di Amplificazione di T_c allo SLO/SLD/SLV/SLC.

F₀ Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale.

F_v Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione verticale.

T*_c Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.

T_B Periodo di inizio del tratto accelerazione costante dello spettro di progetto.

T_c Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro di progetto.

T_D Periodo di inizio del tratto a spostamento costante dello spettro di progetto.

Cl Ed	V _N	V _R	Lat.	Long.	Q _g	C _{Top}	S _T
	[t]	[t]	[°ssdc]	[°ssdc]	[m]		
4	50	100	37.681500	13.906203	544	T1	1,00

LEGENDA:

Cl 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} [N-s ² /m]	M _{SLU} [N-s ² /m]	M _{Ecc,SLU} [N-s ² /m]	M _{SLD} [N-s ² /m]	M _{Ecc,SLD} [N-s ² /m]	%T.M _{Ecc} [%]	ΣV _{Ed,SLU} [N]
X	2.845	2.794	2.761	2.794	2.761	98,86	5.621
Y	2.845	2.794	2.776	2.794	2.776	99,27	4.642
Z	2.845	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.15

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	0,183	2,012	0,000	-52,525	-0,0446	98,74	2.759
SLU-Y	0,183	2,012	0,000	0,375	0,0003	0,01	0
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,183	1,876	0,000	-52,525	-0,0446	98,74	2.759
SLD-Y	0,183	1,876	0,000	0,375	0,0003	0,01	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,876	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,876	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 2							
SLU-X	0,047	1,661	0,000	0,452	0,0000	0,01	0
SLU-Y	0,047	1,661	0,000	51,921	0,0029	96,49	2.696
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,047	1,096	0,000	0,452	0,0000	0,01	0
SLD-Y	0,047	1,096	0,000	51,921	0,0029	96,49	2.696
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,096	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,096	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 3							
SLU-X	0,039	1,640	0,000	0,207	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,039	1,640	0,000	-6,937	-0,0003	1,72	48
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,039	1,039	0,000	0,207	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,039	1,039	0,000	-6,937	-0,0003	1,72	48
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,039	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,039	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 4							
SLU-X	0,035	1,630	0,000	-0,047	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,035	1,630	0,000	-3,956	-0,0001	0,56	16
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,035	1,011	0,000	-0,047	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,035	1,011	0,000	-3,956	-0,0001	0,56	16
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,011	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,011	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 5							
SLU-X	0,038	1,637	0,000	0,229	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,038	1,637	0,000	-2,717	-0,0001	0,26	7

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,038	1,030	0,000	0,229	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,038	1,030	0,000	-2,717	-0,0001	0,26	7
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,030	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,030	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 6							
SLU-X	0,039	1,639	0,000	-0,223	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,039	1,639	0,000	-1,255	0,0000	0,06	2
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,039	1,037	0,000	-0,223	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,039	1,037	0,000	-1,255	0,0000	0,06	2
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,037	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,037	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 7							
SLU-X	0,036	1,632	0,000	0,176	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,036	1,632	0,000	-1,324	0,0000	0,06	2
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,036	1,017	0,000	0,176	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,036	1,017	0,000	-1,324	0,0000	0,06	2
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,017	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,017	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 8							
SLU-X	0,040	1,642	0,000	-0,076	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,040	1,642	0,000	0,861	0,0000	0,03	1
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,040	1,042	0,000	-0,076	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,040	1,042	0,000	0,861	0,0000	0,03	1
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,042	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,042	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 9							
SLU-X	0,011	1,567	0,000	0,477	0,0000	0,01	0
SLU-Y	0,011	1,567	0,000	0,774	0,0000	0,02	1
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,011	0,839	0,000	0,477	0,0000	0,01	0
SLD-Y	0,011	0,839	0,000	0,774	0,0000	0,02	1
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,839	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,839	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 10							
SLU-X	0,040	1,643	0,000	0,211	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,040	1,643	0,000	0,712	0,0000	0,02	1
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,040	1,047	0,000	0,211	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,040	1,047	0,000	0,712	0,0000	0,02	1
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,047	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,047	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 11							
SLU-X	0,018	1,585	0,000	-1,193	0,0000	0,05	1
SLU-Y	0,018	1,585	0,000	-0,040	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,018	0,887	0,000	-1,193	0,0000	0,05	1
SLD-Y	0,018	0,887	0,000	-0,040	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,887	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,887	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 12							
SLU-X	0,017	1,583	0,000	-1,039	0,0000	0,04	1
SLU-Y	0,017	1,583	0,000	-0,724	0,0000	0,02	1
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,017	0,883	0,000	-1,039	0,0000	0,04	1

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
SLD-Y	0,017	0,883	0,000	-0,724	0,0000	0,02	1
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,883	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,883	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 13							
SLU-X	0,016	1,580	0,000	0,140	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,016	1,580	0,000	-0,959	0,0000	0,03	1
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,016	0,875	0,000	0,140	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,016	0,875	0,000	-0,959	0,0000	0,03	1
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,875	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,875	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 14							
SLU-X	0,013	1,573	0,000	-0,045	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,013	1,573	0,000	0,032	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,013	0,854	0,000	-0,045	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,013	0,854	0,000	0,032	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,854	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,854	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 15							
SLU-X	0,012	1,569	0,000	0,036	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,012	1,569	0,000	-0,002	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	0,448	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,012	0,844	0,000	0,036	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,012	0,844	0,000	-0,002	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,155	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,844	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,844	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,448	-	-	-	-

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.
- 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.

TRAVI IN ELEVAZIONE

Id _{Tr}	L _{LI}	Sezione			V. Int.		Stz	Note	Mt rI	AA /C IS	Nd i	Nd f	Dis- j	Q _{LLI}			Pr/ Sc
		Id _{Sz}	Tp	Label	Rtz	Iniz.								Fin.	Iniz	Fin.	
Piano Terra																	
Travata: Piano Terra																	
Trave Acciaio 8-28a	0,29	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-	00 1	-	00 71	00 07	0,27	2,33	2,48	NO	-
Trave Acciaio 10a-8	2,04	002	P	O 50x1.5	30,00	S;50;50;50; 50;50	50;50;50;5 0;50;50	-	00 1	-	00 13	00 02	1,99	1,52	0,28	NO	-
Trave Acciaio 1-10a	1,16	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-	00 1	-	00 10	00 13	1,15	0,78	1,36	NO	-

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C22-037-S05



IdTr	L _{L1}	Id _{Sz}	Tp	Sezione		V. Int.		Stz	Note	Mt rl	AA /C IS	Nd i	Nd f	Dis- j	Q _{LL1}		Clc Fnd	Pr/ Sc
				Label	Rtz	Iniz.	Fin.								Iniz	Fin.		
	[m]				[*ssdc]									[m]	[m]			
Trave Acciaio 10a-11a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 13	00 03	3,02	1,51	1,51	NO	-
Trave Acciaio 35a-28a	0,95	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 08	00 07	0,95	2,61	2,61	NO	-
Trave Acciaio 19a-20a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 14	00 09	3,02	1,97	1,97	NO	-
Trave Acciaio 8-9	3,53	004	P	O 40x1.5	-30,00	50;50;50;50;50;50	50;50;50;50;50;50	-		00 1	-	00 02	00 73	3,49	0,27	2,07	NO	-
Trave Acciaio 1a-1	0,27	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 12	00 10	0,29	0,64	0,78	NO	-
Trave Acciaio 17a-10a	0,95	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 05	00 13	0,95	1,50	1,51	NO	-
Trave Acciaio 10a-19a	0,92	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 13	00 14	0,92	1,36	1,82	NO	-
Trave Acciaio 26a-19a	0,95	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 04	00 14	0,95	1,96	1,97	NO	-
Trave Acciaio 9-29a	0,30	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 66	00 17	0,24	2,33	2,48	NO	-
Trave Acciaio 11a-9	2,04	002	P	O 50x1.5	30,00	S;50;50;50;50;50	50;50;50;50;50;50	-		00 1	-	00 03	00 65	1,99	1,52	0,28	NO	-
Trave Acciaio 2-11a	1,16	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 16	00 03	1,14	0,78	1,36	NO	-
Trave Acciaio 2a-2	0,27	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 15	00 16	0,29	0,64	0,78	NO	-
Trave Acciaio 10-30a	0,29	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 70	00 24	0,27	2,33	2,48	NO	-
Trave Acciaio 12a-10	2,04	002	P	O 50x1.5	30,00	S;50;50;50;50;50	50;50;50;50;50;50	-		00 1	-	00 20	00 23	1,99	1,52	0,28	NO	-
Trave Acciaio 3-12a	1,16	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 22	00 20	1,14	0,78	1,36	NO	-
Trave Acciaio 3a-3	0,27	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 21	00 22	0,29	0,64	0,78	NO	-
Trave Acciaio 11-31a	0,29	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 69	00 31	0,27	2,33	2,48	NO	-
Trave Acciaio 13a-11	2,04	002	P	O 50x1.5	30,00	S;50;50;50;50;50	50;50;50;50;50;50	-		00 1	-	00 27	00 30	1,99	1,52	0,28	NO	-
Trave Acciaio 4-13a	1,16	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 29	00 27	1,14	0,78	1,36	NO	-
Trave Acciaio 4a-4	0,27	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 28	00 29	0,29	0,64	0,78	NO	-
Trave Acciaio 12-32a	0,29	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 68	00 38	0,27	2,33	2,48	NO	-
Trave Acciaio 14a-12	2,04	002	P	O 50x1.5	30,00	S;50;50;50;50;50	50;50;50;50;50;50	-		00 1	-	00 34	00 37	1,99	1,52	0,28	NO	-
Trave Acciaio 5-14a	1,16	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 36	00 34	1,14	0,78	1,36	NO	-
Trave Acciaio 5a-5	0,27	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 35	00 36	0,29	0,64	0,78	NO	-

IdTr	L _{Li}	Id _{Sz}	Tp	Sezione		V. Int.		Stz	Note	M _{tr}	AA / C / IS	N _d	N _f	Dis _j	Travi in elevazione			Clc Fnd	Pr / Sc
				Label	Rtz	Iniz.	Fin.								Q _{LLI}	Iniz	Fin.		
	[m]				[*ssdc]									[m]	[m]	[m]			
Trave Acciaio 13-33a	0,30	001	Γ	C 100X50X15X1.5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0064	0045	0,24	2,33	2,48	NO	-	
Trave Acciaio 15a-13	2,04	002	P	O 50x1.5	30,00	S;50;50;50;50;50	50;50;50;50;50;50	-		001	-	0041	0044	1,99	1,52	0,28	NO	-	
Trave Acciaio 6-15a	1,16	001	Γ	C 100X50X15X1.5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0043	0041	1,14	0,78	1,36	NO	-	
Trave Acciaio 6a-6	0,27	001	Γ	C 100X50X15X1.5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0042	0043	0,29	0,64	0,78	NO	-	
Trave Acciaio 14-34a	0,29	001	Γ	C 100X50X15X1.5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0067	0059	0,27	2,33	2,48	NO	-	
Trave Acciaio 16a-14	2,05	002	P	O 50x1.5	30,00	S;50;50;50;50;50	50;50;50;50;50;50	-		001	-	0048	0050	1,99	1,52	0,28	NO	-	
Trave Acciaio 7-16a	1,16	001	Γ	C 100X50X15X1.5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0058	0048	1,14	0,78	1,36	NO	-	
Trave Acciaio 8a-1	0,94	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0006	0010	0,91	0,81	0,81	NO	-	
Trave Acciaio 1-2	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0010	0016	3,04	0,81	0,81	NO	-	
Trave Acciaio 2-3	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0016	0022	3,02	0,81	0,82	NO	-	
Trave Acciaio 3-4	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0022	0029	3,02	0,82	0,82	NO	-	
Trave Acciaio 4-5	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0029	0036	3,02	0,82	0,82	NO	-	
Trave Acciaio 5-6	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0036	0043	3,02	0,82	0,82	NO	-	
Trave Acciaio 6-7	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0043	0058	2,99	0,81	0,82	NO	-	
Trave Acciaio 11a-12a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0003	0020	3,02	1,50	1,50	NO	-	
Trave Acciaio 12a-13a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0020	0027	3,02	1,50	1,51	NO	-	
Trave Acciaio 13a-14a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0027	0034	3,02	1,51	1,51	NO	-	
Trave Acciaio 14a-15a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0034	0041	3,02	1,50	1,51	NO	-	
Trave Acciaio 15a-16a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0041	0048	3,02	1,51	1,50	NO	-	
Trave Acciaio 14a-23a	0,92	001	Γ	C 100X50X15X1.5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0034	0055	0,92	1,36	1,82	NO	-	
Trave Acciaio 22a-23a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0057	0055	3,02	1,97	1,96	NO	-	
Trave Acciaio 15a-24a	0,93	001	Γ	C 100X50X15X1.5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0041	0054	0,93	1,36	1,83	NO	-	
Trave Acciaio 23a-24a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1.8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0055	0054	3,02	1,97	1,97	NO	-	

IdTr	L _{L1}	Id _{Sz}	Tp	Sezione		V. Int.		Stz	Note	Mt rl	AA /C IS	Nd i	Nd f	Dis- j	Travi in elevazione			Clc Fnd	Pr/ Sc
				Label	Rtz	Iniz.	Fin.								Q _{LL1} Iniz	Fin.	Clc Fnd		
	[m]				[*ssdc]									[m]	[m]	[m]			
Trave Acciaio 16a-25a	0,92	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 48	00 53	0,92	1,36	1,82	NO	-	
Trave Acciaio 24a-25a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 54	00 53	3,02	1,97	1,97	NO	-	
Trave Acciaio 11a-20a	0,93	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 03	00 09	0,93	1,36	1,83	NO	-	
Trave Acciaio 12a-21a	0,92	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 20	00 56	0,92	1,36	1,82	NO	-	
Trave Acciaio 20a-21a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 09	00 56	3,02	1,96	1,97	NO	-	
Trave Acciaio 13a-22a	0,92	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 27	00 57	0,92	1,36	1,82	NO	-	
Trave Acciaio 21a-22a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 56	00 57	3,02	1,97	1,97	NO	-	
Trave Acciaio 28a-29a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 07	00 17	3,02	2,61	2,61	NO	-	
Trave Acciaio 29a-30a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 17	00 24	3,02	2,61	2,60	NO	-	
Trave Acciaio 30a-31a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 24	00 31	3,02	2,60	2,60	NO	-	
Trave Acciaio 31a-32a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 31	00 38	3,02	2,60	2,61	NO	-	
Trave Acciaio 32a-33a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 38	00 45	3,02	2,61	2,61	NO	-	
Trave Acciaio 33a-34a	3,02	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 45	00 59	3,02	2,61	2,62	NO	-	
Trave Acciaio 7a-7	0,27	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 49	00 58	0,29	0,64	0,78	NO	-	
Trave Acciaio 34a-36a	0,93	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 59	00 60	0,93	2,62	2,61	NO	-	
Trave Acciaio 25a-27a	0,93	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 53	00 61	0,93	1,97	1,96	NO	-	
Trave Acciaio 16a-18a	0,93	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 48	00 62	0,93	1,50	1,50	NO	-	
Trave Acciaio 7-9a	0,94	003	Γ	C 130X50X15X1. 8	-30,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 58	00 63	0,99	0,82	0,81	NO	-	
Trave Acciaio 13-14	3,52	004	P	O 40x1.5	-30,00	50;50;50;5 0;50;50	50;50;50;5 0;50;50	-		00 1	-	00 72	00 50	3,44	2,05	0,25	NO	-	
Trave Acciaio 25a-14	1,02	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 53	00 67	1,05	1,82	2,33	NO	-	
Trave Acciaio 24a-13	1,01	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 54	00 64	1,08	1,83	2,33	NO	-	
Trave Acciaio 23a-12	1,02	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 55	00 68	1,04	1,82	2,33	NO	-	
Trave Acciaio 22a-11	1,02	001	Γ	C 100X50X15X1. 5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 57	00 69	1,04	1,82	2,33	NO	-	

Id _{Tr}	L _{LI}	Sezione			V. Int.		Stz	Note	M _{tr}	AA / C / IS	N _d	N _f	Dis _{i-j}	Q _{LLI}		Clc Fnd	Pr / Sc	
		Id _{Sz}	TP	Label	Rtz	Iniz.								Fin.	Iniz			Fin.
Trave Acciaio 21a-10	1,02	001	Γ	C 100X50X15X1.5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0056	0070	1,04	1,82	2,33	NO	-
Trave Acciaio 19a-8	1,02	001	Γ	C 100X50X15X1.5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0014	0071	1,04	1,82	2,33	NO	-
Trave Acciaio 20a-9	1,01	001	Γ	C 100X50X15X1.5	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		001	-	0009	0066	1,09	1,83	2,33	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.
- M_{tr}** 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.
- N_d** Identificativo del nodo iniziale, nella relativa tabella.
- N_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'inflessioni (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.

PILASTRI

N _{id}	Lv	L _{LI}	Id _{Sz}	Sezione		V. Int.		M _{tr}	AA / C / S	Nod		Dis _{i-j}	Q _{LLI}		Clc Fnd	Pr / Sc	
				TP	Label	Rtz	Inf.			Sup.	Inf.		Sup.	Inf.			Sup.
8 (b)	01	2,01	005	A	IPE A 140	180,00	S;S;S;S;S;S	90;90;90;90;90;90	001	-	0002	0071	2,01	0,37	2,38	NO	-
8 (a)	01	0,32	005	A	IPE A 140	180,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	-	0001	0002	0,32	0,05	0,37	NO	-
001	01	0,77	005	A	IPE A 140	180,00	S;S;S;S;S;S	90;90;90;90;90;90	001	-	0011	0010	0,77	0,05	0,82	NO	-
9 (a)	01	0,32	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	-	0019	0065	0,32	0,05	0,37	NO	-
002	01	0,77	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S;S	90;90;90;90;90;90	001	-	0018	0016	0,77	0,05	0,82	NO	-
10 (b)	01	2,01	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S;S	90;90;90;90;90;90	001	-	0023	0070	2,01	0,37	2,38	NO	-
10 (a)	01	0,32	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	-	0026	0023	0,32	0,05	0,37	NO	-
003	01	0,77	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S;S	90;90;90;90;90;90	001	-	0025	0022	0,77	0,05	0,82	NO	-
11 (b)	01	2,01	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S;S	90;90;90;90;90;90	001	-	0030	0069	2,01	0,37	2,38	NO	-
11 (a)	01	0,32	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	-	0033	0030	0,32	0,05	0,37	NO	-
004	01	0,77	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S;S	90;90;90;90;90;90	001	-	0032	0029	0,77	0,05	0,82	NO	-
12 (b)	01	2,01	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S;S	90;90;90;90;90;90	001	-	0037	0068	2,01	0,37	2,38	NO	-
12 (a)	01	0,32	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	-	0040	0037	0,32	0,05	0,37	NO	-

N _{id}	Lv	L _{LT} [m]	Id _{Sz}	Tp	Sezione Label	Rtz [°ssdc]	V. Int.		Mtrl	AA/CI S	Nod		Dis _{i-j} [m]	Q _{LLT}		Clc Fnd	Pr/Sc
							Inf.	Sup.			Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		
005	01	0,77	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S	90;90;90;90; 90;90	001	-	0039	0036	0,77	0,05	0,82	NO	-
13 (a)	01	0,32	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	-	0047	0044	0,32	0,05	0,37	NO	-
006	01	0,77	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S	90;90;90;90; 90;90	001	-	0046	0043	0,77	0,05	0,82	NO	-
14 (b)	01	2,01	005	A	IPE A 140	180,00	S;S;S;S;S	90;90;90;90; 90;90	001	-	0050	0067	2,01	0,37	2,38	NO	-
14 (a)	01	0,32	005	A	IPE A 140	180,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	-	0052	0050	0,32	0,05	0,37	NO	-
007	01	0,77	005	A	IPE A 140	180,00	S;S;S;S;S	90;90;90;90; 90;90	001	-	0051	0058	0,77	0,05	0,82	NO	-
9 (c)	01	0,40	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	-	0073	0066	0,40	2,08	2,48	NO	-
13 (c)	01	0,40	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	-	0072	0064	0,40	2,06	2,46	NO	-
13 (b)	01	1,69	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	-	0044	0072	1,69	0,37	2,06	NO	-
9 (b)	01	1,71	006	Γ	C 120x50x15X1.8	180,00	S;S;S;S;S	S;S;S;S;S	001	-	0065	0073	1,71	0,37	2,08	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/CI S** 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.

CHIUSURE ORIZZONTALI E INCLINATE

Id _{EI} m	Vertici	A _{EI} [m ²]	Sp [cm]	Tipologia	B _{tr} [cm]	TA	B _{pg} [cm]	Sp _{s,i}		Rpt		PR	I
								up	nf	N	b		
Piano Terra													
001	10a-1-2-11a	3,96	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
002	10a-11a-20a-19a	2,59	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
003	20a-9-29a-28a-8-19a	3,73	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
004	11a-2-3-12a	3,95	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
005	11a-12a-21a-20a	2,59	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
006	29a-9-20a-21a-10-30a	3,73	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
007	12a-3-4-13a	3,95	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
008	12a-13a-22a-21a	2,59	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
009	30a-10-21a-22a-11-31a	3,72	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
010	13a-4-5-14a	3,95	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
011	13a-14a-23a-22a	2,58	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
012	31a-11-22a-23a-12-32a	3,73	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
013	14a-5-6-15a	3,94	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
014	14a-15a-24a-23a	2,59	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
015	32a-12-23a-24a-13-33a	3,73	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C22-037-S05



Chiusure orizzontali e inclinate

Id _{EI} m	Vertici	A _{EI} [m ²]	Sp [cm]	Tipologia	B _{tr} [cm]	TA	B _{pg} [cm]	Sp _{s,s} up [cm]	Sp _{s,i} nf [cm]	Rpt		PR	I
										N	b [cm]		
016	15a-6-7-16a	3,95	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
017	15a-16a-25a-24a	2,59	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I
018	25a-14-34a-33a-13-24a	3,73	4,00	Chiusura inclinata con Pannelli FV	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I

Fondazione
Piano Terra
Fondazione

LEGENDA:

- Id_{EIm}** Identificativo dell'elemento strutturale.
- A_{EI}** Superficie elemento.
- Sp** Spessore dell'elemento.
- B_{tr}** Larghezza dell'anima del travetto.
- TA** [SI] = Solaio realizzato con travetti accoppiati.
- B_{pg}** Larghezza della Pignatta.
- Sp_{s,sup}** Spessore della soletta superiore.
- Sp_{s,inf}** Spessore della soletta inferiore.
- PR** Indica se l'impalcato (orizzontale) è considerato rigido nel calcolo: [SI] = Piano Rigido - [NO] = Piano non Rigido.
 In alternativa vedere tabella "Chiusure orizzontali ed inclinate" in quanto il comportamento rigido potrebbe essere stato assegnato ai singoli solai del livello.
- I** [O]: Solaio orizzontale; [I]: Solaio inclinato.
- Rpt/n** Numero di rompitratta.
- Rpt/b** Larghezza rompitratta.

CARICHI SULLE TRAVI

TC	C	CC	SR	Dis _i [m]	F _{x,i} /Q _{x,i} [N;N/m]	F _{y,i} /Q _{y,i} [N;N/m]	F _{z,i} /Q _{z,i} [N;N/m]	M _{x,i} /M _{T,i} [N-m;N-m/m]	M _{y,i} [N-m;N-m/m]	M _{z,i} [N-m;N-m/m]	Dis _f [m]	Q _{x,f} [N/m]	Q _{y,f} [N/m]	Q _{z,f} [N/m]	M _{T,f} [N-m/m]	
																Carichi sulle travi
Piano Terra			Travata: Piano Terra									Trave: Trave Acciaio 8-28a		Peso proprio		-24
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-20	36	0	-	-	0,00	0	-20	36	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-20	36	0	-	-	0,00	0	-20	36	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra									Trave: Trave Acciaio 10a-8		Peso proprio		-18
Piano Terra			Travata: Piano Terra									Trave: Trave Acciaio 1-10a		Peso proprio		-24
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-2	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-78	133	0	-	-	0,00	0	-78	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-78	133	0	-	-	0,00	0	-78	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-18	30	0	-	-	0,00	0	-18	30	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-78	133	0	-	-	0,00	0	-78	133	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra									Trave: Trave Acciaio 10a-11a		Peso proprio		-31
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-253	0	-	-	0,02	0	0	-253	0	
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-165	0	-	-	0,03	0	0	-165	0	
L	CR001	001	G	2,99	0	0	-18	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR003	002	G	0,03	0	-14	25	0	-	-	0,00	0	-14	25	0	
L	CR003	003	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
L	CR003	004	G	0,03	0	-14	25	0	-	-	0,00	0	-14	25	0	
L	CR003	005	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,03	0	-78	133	0	-	-	0,02	0	-78	133	0	
L	CR003	003	G	0,03	0	-78	133	0	-	-	0,02	0	-78	133	0	
L	CR003	004	G	0,03	0	-18	30	0	-	-	0,02	0	-18	30	0	
L	CR003	005	G	0,03	0	-78	133	0	-	-	0,02	0	-78	133	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra									Trave: Trave Acciaio 35a-28a		Peso proprio		-31
Piano Terra			Travata: Piano Terra									Trave: Trave Acciaio 19a-20a		Peso proprio		-31
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-165	0	-	-	0,03	0	0	-165	0	

														Carichi sulle travi			
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}		
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]		
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-239	0	-	-	0,03	0	0	-238	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-20	36	0	-	-	0,02	0	-20	36	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-20	36	0	-	-	0,02	0	-20	36	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-14	25	0	-	-	0,02	0	-14	25	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,02	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-14	25	0	-	-	0,02	0	-14	25	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,02	0	-56	97	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 8-9			Peso proprio			-14			
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 1a-1			Peso proprio			-24			
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 17a-10a			Peso proprio			-31			
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 10a-19a			Peso proprio			-24			
L	CR001	001	G	0,11	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0		
L	CR003	002	G	0,11	0	-14	25	0	-	-	0,00	0	-14	25	0		
L	CR003	003	G	0,11	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,11	0	-14	25	0	-	-	0,00	0	-14	25	0		
L	CR003	005	G	0,11	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		
L	CR002	002	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,20	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 26a-19a			Peso proprio			-31			
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 9-29a			Peso proprio			-24			
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-3	0	-	-	0,00	0	0	-4	0		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	-2	0		
L	CR003	002	G	0,00	0	-20	36	0	-	-	0,00	0	-20	36	0		
L	CR003	003	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0		
L	CR003	004	G	0,00	0	-20	36	0	-	-	0,00	0	-20	36	0		
L	CR003	005	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0		
L	CR003	003	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0		
L	CR003	004	G	0,00	0	-21	36	0	-	-	0,00	0	-21	36	0		
L	CR003	005	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 11a-9			Peso proprio			-18			
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 2-11a			Peso proprio			-24			
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-2	0		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-4	0		
L	CR003	002	G	0,00	0	-78	133	0	-	-	0,00	0	-78	133	0		
L	CR003	003	G	0,00	0	-78	133	0	-	-	0,00	0	-78	133	0		
L	CR003	004	G	0,00	0	-18	30	0	-	-	0,00	0	-18	30	0		
L	CR003	005	G	0,00	0	-78	133	0	-	-	0,00	0	-78	133	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0		
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0		
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	33	0	-	-	0,00	0	-19	33	0		
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 2a-2			Peso proprio			-24			
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 10-30a			Peso proprio			-24			
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-4	0	-	-	0,00	0	0	-5	0		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0		
L	CR003	002	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0		
L	CR003	003	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0		
L	CR003	004	G	0,00	0	-21	36	0	-	-	0,00	0	-21	36	0		
L	CR003	005	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		

													Carichi sulle travi			
TC	C	CC	SR	Dis _i [m]	F _{x,i} /Q _{x,i} [N;N/m]	F _{y,i} /Q _{y,i} [N;N/m]	F _{z,i} /Q _{z,i} [N;N/m]	M _{x,i} /M _{T,i} [N-m;N-m/m]	M _{y,i} [N-m;N-m/m]	M _{z,i} [N-m;N-m/m]	Dis _f [m]	Q _{x,f} [N/m]	Q _{y,f} [N/m]	Q _{z,f} [N/m]	M _{T,f} [N-m/m]	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-22	39	0	-	-	0,00	0	-22	39	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 12a-10			Peso proprio			-18	
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 3-12a			Peso proprio			-24	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-4	0	-	-	0,42	0	0	-1	0	
L	CR001	001	G	0,75	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-6	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	33	0	-	-	0,00	0	-19	33	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	33	0	-	-	0,00	0	-19	33	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 3a-3			Peso proprio			-24	
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 11-31a			Peso proprio			-24	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	-1	0	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-22	39	0	-	-	0,00	0	-22	39	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-21	37	0	-	-	0,00	0	-21	37	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-21	37	0	-	-	0,00	0	-21	37	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 13a-11			Peso proprio			-18	
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 4-13a			Peso proprio			-24	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-5	0	-	-	0,70	0	0	-3	0	
L	CR001	001	G	0,46	0	0	-3	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-1	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	33	0	-	-	0,00	0	-19	33	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	32	0	-	-	0,00	0	-19	32	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 4a-4			Peso proprio			-24	
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 12-32a			Peso proprio			-24	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-2	0	-	-	0,00	0	0	-3	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-21	37	0	-	-	0,00	0	-21	37	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-21	37	0	-	-	0,00	0	-21	37	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	

													Carichi sulle travi			
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}	
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-21	37	0	-	-	0,00	0	-21	37	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 14a-12			Peso proprio			-18		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 5-14a			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-3	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	32	0	-	-	0,00	0	-19	32	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	34	0	-	-	0,00	0	-19	34	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 5a-5			Peso proprio			-24		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 13-33a			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-4	0	-	-	0,00	0	0	-5	0	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-21	37	0	-	-	0,00	0	-21	37	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-72	126	0	-	-	0,00	0	-72	126	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-72	126	0	-	-	0,00	0	-72	126	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-20	35	0	-	-	0,00	0	-20	35	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-72	126	0	-	-	0,00	0	-72	126	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 15a-13			Peso proprio			-18		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 6-15a			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-5	0	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-3	0	-	-	0,18	0	0	-1	0	
L	CR001	001	G	0,98	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	34	0	-	-	0,00	0	-19	34	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	32	0	-	-	0,00	0	-19	32	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 6a-6			Peso proprio			-24		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 14-34a			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-72	126	0	-	-	0,00	0	-72	126	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-72	126	0	-	-	0,00	0	-72	126	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-20	35	0	-	-	0,00	0	-20	35	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-72	126	0	-	-	0,00	0	-72	126	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 16a-14			Peso proprio			-18		

													Carichi sulle travi			
TC	C	CC	SR	Dis _i [m]	F _{X,i} /Q _{X,i} [N;N/m]	F _{Y,i} /Q _{Y,i} [N;N/m]	F _{Z,i} /Q _{Z,i} [N;N/m]	M _{X,i} /M _{T,i} [N-m;N-m/m]	M _{Y,i} [N-m;N-m/m]	M _{Z,i} [N-m;N-m/m]	Dis _f [m]	Q _{X,f} [N/m]	Q _{Y,f} [N/m]	Q _{Z,f} [N/m]	M _{T,f} [N-m/m]	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 7-16a			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-5	0	-	-	0,63	0	0	-3	0	
L	CR001	001	G	0,53	0	0	-3	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	32	0	-	-	0,00	0	-19	32	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 8a-1			Peso proprio			-31		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 1-2			Peso proprio			-31		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0	-	-	2,99	0	0	-15	0	
L	CR001	001	G	0,04	0	0	-253	0	-	-	0,02	0	0	-253	0	
L	CR001	001	G	3,01	0	0	-20	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-78	133	0	-	-	0,00	0	-78	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-78	133	0	-	-	0,00	0	-78	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-18	30	0	-	-	0,00	0	-18	30	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-78	133	0	-	-	0,00	0	-78	133	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 2-3			Peso proprio			-31		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0	-	-	2,98	0	0	-20	0	
L	CR001	001	G	0,04	0	0	-20	0	-	-	2,96	0	0	-252	0	
L	CR001	001	G	0,06	0	0	-252	0	-	-	0,01	0	0	-252	0	
L	CR001	001	G	3,01	0	0	-20	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	33	0	-	-	0,00	0	-19	33	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 3-4			Peso proprio			-31		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0	-	-	2,98	0	0	-20	0	
L	CR001	001	G	0,04	0	0	-20	0	-	-	2,95	0	0	-252	0	
L	CR001	001	G	0,07	0	0	-252	0	-	-	0,01	0	0	-252	0	
L	CR001	001	G	3,01	0	0	-20	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	33	0	-	-	0,00	0	-19	33	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 4-5			Peso proprio			-31		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0	-	-	2,98	0	0	-20	0	
L	CR001	001	G	0,04	0	0	-252	0	-	-	0,01	0	0	-252	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	32	0	-	-	0,00	0	-19	32	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 5-6			Peso proprio			-31		
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0	-	-	2,98	0	0	-20	0	
L	CR001	001	G	0,04	0	0	-20	0	-	-	2,97	0	0	-252	0	
L	CR001	001	G	0,05	0	0	-252	0	-	-	0,01	0	0	-252	0	
L	CR001	001	G	3,01	0	0	-20	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	34	0	-	-	0,00	0	-19	34	0	
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	

														Carichi sulle travi			
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{x,i} /Q _{x,i}	F _{y,i} /Q _{y,i}	F _{z,i} /Q _{z,i}	M _{x,i} /M _{T,i}	M _{y,i}	M _{z,i}	Dis _f	Q _{x,f}	Q _{y,f}	Q _{z,f}	M _{T,f}		
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 6-7			Peso proprio		-31				
L	CR001	001	G	0,00	0	0	0	0	-	-	2,98	0	0	-20	0		
L	CR001	001	G	0,04	0	0	-20	0	-	-	2,95	0	0	-253	0		
L	CR001	001	G	0,06	0	0	-253	0	-	-	0,01	0	0	-252	0		
L	CR001	001	G	3,01	0	0	-21	0	-	-	0,00	0	0	0	0		
L	CR003	002	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0		
L	CR003	003	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0		
L	CR003	004	G	0,00	0	-19	32	0	-	-	0,00	0	-19	32	0		
L	CR003	005	G	0,00	0	-77	133	0	-	-	0,00	0	-77	133	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 11a-12a			Peso proprio		-31				
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-252	0	-	-	0,04	0	0	-252	0		
L	CR001	001	G	2,98	0	0	-232	0	-	-	0,03	0	0	-90	0		
L	CR001	001	G	0,03	0	0	0	0	-	-	2,98	0	0	-165	0		
L	CR001	001	G	0,04	0	0	-165	0	-	-	0,02	0	0	-166	0		
L	CR001	001	G	3,00	0	0	-19	0	-	-	0,01	0	0	0	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-77	133	0	-	-	0,02	0	-77	133	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-77	133	0	-	-	0,02	0	-77	133	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-19	33	0	-	-	0,02	0	-19	33	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-77	133	0	-	-	0,02	0	-77	133	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,01	0	-56	97	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,01	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-14	24	0	-	-	0,01	0	-14	24	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,01	0	-56	97	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 12a-13a			Peso proprio		-31				
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-252	0	-	-	0,05	0	0	-252	0		
L	CR001	001	G	2,97	0	0	-232	0	-	-	0,04	0	0	-145	0		
L	CR001	001	G	2,98	0	0	-145	0	-	-	0,02	0	0	0	0		
L	CR001	001	G	0,03	0	0	0	0	-	-	2,97	0	0	-166	0		
L	CR001	001	G	0,05	0	0	-166	0	-	-	0,02	0	0	-166	0		
L	CR001	001	G	3,00	0	0	-18	0	-	-	0,01	0	0	0	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,01	0	-56	97	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,01	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-14	24	0	-	-	0,01	0	-14	24	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,01	0	-56	97	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-77	133	0	-	-	0,02	0	-77	133	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-77	133	0	-	-	0,02	0	-77	133	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-19	33	0	-	-	0,02	0	-19	33	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-77	133	0	-	-	0,02	0	-77	133	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 13a-14a			Peso proprio		-31				
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-252	0	-	-	0,03	0	0	-252	0		
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-166	0	-	-	0,02	0	0	-165	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-77	133	0	-	-	0,02	0	-77	133	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-77	133	0	-	-	0,02	0	-77	133	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-19	32	0	-	-	0,02	0	-19	32	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-77	133	0	-	-	0,02	0	-77	133	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-55	97	0	-	-	0,01	0	-55	97	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-55	97	0	-	-	0,01	0	-55	97	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-15	26	0	-	-	0,01	0	-15	26	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-55	97	0	-	-	0,01	0	-55	97	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]		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 14a-15a			Peso proprio			-31			
L	CR001	001	G	0,03	0	0	0	0	-	-	2,98	0	0	-166	0		
L	CR001	001	G	0,04	0	0	-166	0	-	-	0,02	0	0	-166	0		
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-252	0	-	-	0,04	0	0	-252	0		
L	CR001	001	G	2,98	0	0	-232	0	-	-	0,03	0	0	-46	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-13	23	0	-	-	0,01	0	-13	23	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,01	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-13	23	0	-	-	0,01	0	-13	23	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,01	0	-56	97	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-77	133	0	-	-	0,02	0	-77	133	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-77	133	0	-	-	0,02	0	-77	133	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-19	34	0	-	-	0,02	0	-19	34	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-77	133	0	-	-	0,02	0	-77	133	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 15a-16a			Peso proprio			-31			
L	CR001	001	G	0,02	0	0	0	0	-	-	2,98	0	0	-166	0		
L	CR001	001	G	0,04	0	0	-166	0	-	-	0,02	0	0	-166	0		
L	CR001	001	G	3,00	0	0	-19	0	-	-	0,01	0	0	0	0		
L	CR001	001	G	0,02	0	0	-253	0	-	-	0,05	0	0	-252	0		
L	CR001	001	G	2,97	0	0	-231	0	-	-	0,04	0	0	-131	0		
L	CR001	001	G	2,98	0	0	-131	0	-	-	0,03	0	0	0	0		
L	CR003	002	G	0,02	0	-77	133	0	-	-	0,03	0	-77	133	0		
L	CR003	003	G	0,02	0	-77	133	0	-	-	0,03	0	-77	133	0		
L	CR003	004	G	0,02	0	-19	32	0	-	-	0,03	0	-19	32	0		
L	CR003	005	G	0,02	0	-77	133	0	-	-	0,03	0	-77	133	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,02	0	-56	97	0	-	-	0,01	0	-56	97	0		
L	CR003	003	G	0,02	0	-56	97	0	-	-	0,01	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,02	0	-14	24	0	-	-	0,01	0	-14	24	0		
L	CR003	005	G	0,02	0	-56	97	0	-	-	0,01	0	-56	97	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 14a-23a			Peso proprio			-24			
L	CR001	001	G	0,20	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0		
L	CR001	001	G	0,11	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-2	0		
L	CR003	002	G	0,20	0	-55	97	0	-	-	0,00	0	-55	97	0		
L	CR003	003	G	0,20	0	-55	97	0	-	-	0,00	0	-55	97	0		
L	CR003	004	G	0,20	0	-15	26	0	-	-	0,00	0	-15	26	0		
L	CR003	005	G	0,20	0	-55	97	0	-	-	0,00	0	-55	97	0		
L	CR002	002	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,20	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,11	0	-13	23	0	-	-	0,00	0	-13	23	0		
L	CR003	003	G	0,11	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,11	0	-13	23	0	-	-	0,00	0	-13	23	0		
L	CR003	005	G	0,11	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 22a-23a			Peso proprio			-31			
L	CR001	001	G	0,02	0	0	-166	0	-	-	0,03	0	0	-165	0		
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-238	0	-	-	0,03	0	0	-239	0		
L	CR003	002	G	0,02	0	-55	97	0	-	-	0,03	0	-55	97	0		
L	CR003	003	G	0,02	0	-55	97	0	-	-	0,03	0	-55	97	0		
L	CR003	004	G	0,02	0	-15	26	0	-	-	0,03	0	-15	26	0		
L	CR003	005	G	0,02	0	-55	97	0	-	-	0,03	0	-55	97	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,02	0	-71	126	0	-	-	0,03	0	-71	126	0		
L	CR003	003	G	0,02	0	-21	37	0	-	-	0,03	0	-21	37	0		
L	CR003	004	G	0,02	0	-21	37	0	-	-	0,03	0	-21	37	0		
L	CR003	005	G	0,02	0	-71	126	0	-	-	0,03	0	-71	126	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]		
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 15a-24a			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,20	0	0	-2	0	-	-	0,00	0	0	0	0		
L	CR001	001	G	0,11	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-3	0		
L	CR003	002	G	0,20	0	-13	23	0	-	-	0,00	0	-13	23	0		
L	CR003	003	G	0,20	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,20	0	-13	23	0	-	-	0,00	0	-13	23	0		
L	CR003	005	G	0,20	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		
L	CR002	002	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,20	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,11	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		
L	CR003	003	G	0,11	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,11	0	-14	24	0	-	-	0,00	0	-14	24	0		
L	CR003	005	G	0,11	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 23a-24a			Peso proprio			-31		
L	CR001	001	G	0,02	0	0	-166	0	-	-	0,03	0	0	-166	0		
L	CR001	001	G	0,02	0	0	0	0	-	-	2,98	0	0	-174	0		
L	CR001	001	G	0,04	0	0	-238	0	-	-	0,03	0	0	-239	0		
L	CR003	002	G	0,02	0	-71	126	0	-	-	0,03	0	-71	126	0		
L	CR003	003	G	0,02	0	-71	126	0	-	-	0,03	0	-71	126	0		
L	CR003	004	G	0,02	0	-21	37	0	-	-	0,03	0	-21	37	0		
L	CR003	005	G	0,02	0	-71	126	0	-	-	0,03	0	-71	126	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,02	0	-13	23	0	-	-	0,03	0	-13	23	0		
L	CR003	003	G	0,02	0	-56	97	0	-	-	0,03	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,02	0	-13	23	0	-	-	0,03	0	-13	23	0		
L	CR003	005	G	0,02	0	-56	97	0	-	-	0,03	0	-56	97	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 16a-25a			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,21	0	0	-3	0	-	-	0,17	0	0	-1	0		
L	CR001	001	G	0,75	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0		
L	CR003	002	G	0,21	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		
L	CR003	003	G	0,21	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,21	0	-14	24	0	-	-	0,00	0	-14	24	0		
L	CR003	005	G	0,21	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		
L	CR002	002	G	0,21	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,21	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,21	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,21	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 24a-25a			Peso proprio			-31		
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-166	0	-	-	0,04	0	0	-166	0		
L	CR001	001	G	2,98	0	0	-146	0	-	-	0,03	0	0	-44	0		
L	CR001	001	G	0,02	0	0	0	0	-	-	2,97	0	0	-174	0		
L	CR001	001	G	0,05	0	0	-239	0	-	-	0,03	0	0	-239	0		
L	CR003	002	G	0,02	0	-56	97	0	-	-	0,03	0	-56	97	0		
L	CR003	003	G	0,02	0	-56	97	0	-	-	0,03	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,02	0	-14	24	0	-	-	0,03	0	-14	24	0		
L	CR003	005	G	0,02	0	-56	97	0	-	-	0,03	0	-56	97	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,02	0	-72	126	0	-	-	0,03	0	-72	126	0		
L	CR003	003	G	0,02	0	-72	126	0	-	-	0,03	0	-72	126	0		
L	CR003	004	G	0,02	0	-20	35	0	-	-	0,03	0	-20	35	0		
L	CR003	005	G	0,02	0	-72	126	0	-	-	0,03	0	-72	126	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 11a-20a			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,20	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-1	0		
L	CR001	001	G	0,11	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-2	0		
L	CR003	002	G	0,20	0	-14	25	0	-	-	0,00	0	-14	25	0		
L	CR003	003	G	0,20	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,20	0	-14	25	0	-	-	0,00	0	-14	25	0		
L	CR003	005	G	0,20	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0		

													Carichi sulle travi			
TC	C	CC	SR	Dis _i [m]	F _{X,i} /Q _{X,i} [N;N/m]	F _{Y,i} /Q _{Y,i} [N;N/m]	F _{Z,i} /Q _{Z,i} [N;N/m]	M _{X,i} /M _{T,i} [N-m;N-m/m]	M _{Y,i} [N-m;N-m/m]	M _{Z,i} [N-m;N-m/m]	Dis _f [m]	Q _{X,f} [N/m]	Q _{Y,f} [N/m]	Q _{Z,f} [N/m]	M _{T,f} [N-m/m]	
L	CR002	002	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,20	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,11	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
L	CR003	003	G	0,11	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
L	CR003	004	G	0,11	0	-14	24	0	-	-	0,00	0	-14	24	0	
L	CR003	005	G	0,11	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 12a-21a			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,20	0	0	-2	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR001	001	G	0,11	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-4	0	
L	CR003	002	G	0,20	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
L	CR003	003	G	0,20	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
L	CR003	004	G	0,20	0	-14	24	0	-	-	0,00	0	-14	24	0	
L	CR003	005	G	0,20	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
L	CR002	002	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,20	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,11	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
L	CR003	003	G	0,11	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
L	CR003	004	G	0,11	0	-14	24	0	-	-	0,00	0	-14	24	0	
L	CR003	005	G	0,11	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 20a-21a			Peso proprio			-31		
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-165	0	-	-	0,04	0	0	-166	0	
L	CR001	001	G	2,98	0	0	-147	0	-	-	0,03	0	0	-4	0	
L	CR001	001	G	0,03	0	0	0	0	-	-	2,98	0	0	-174	0	
L	CR001	001	G	0,04	0	0	-239	0	-	-	0,02	0	0	-238	0	
L	CR003	002	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,02	0	-56	97	0	
L	CR003	003	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,02	0	-56	97	0	
L	CR003	004	G	0,03	0	-14	24	0	-	-	0,02	0	-14	24	0	
L	CR003	005	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,02	0	-56	97	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0	
L	CR003	004	G	0,03	0	-21	36	0	-	-	0,02	0	-21	36	0	
L	CR003	005	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 13a-22a			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,20	0	0	-3	0	-	-	0,25	0	0	-1	0	
L	CR001	001	G	0,67	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR001	001	G	0,11	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-1	0	
L	CR003	002	G	0,20	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
L	CR003	003	G	0,20	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
L	CR003	004	G	0,20	0	-14	24	0	-	-	0,00	0	-14	24	0	
L	CR003	005	G	0,20	0	-56	97	0	-	-	0,00	0	-56	97	0	
L	CR002	002	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,20	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,20	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,11	0	-55	97	0	-	-	0,00	0	-55	97	0	
L	CR003	003	G	0,11	0	-55	97	0	-	-	0,00	0	-55	97	0	
L	CR003	004	G	0,11	0	-15	26	0	-	-	0,00	0	-15	26	0	
L	CR003	005	G	0,11	0	-55	97	0	-	-	0,00	0	-55	97	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 21a-22a			Peso proprio			-31		
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-166	0	-	-	0,04	0	0	-166	0	
L	CR001	001	G	2,98	0	0	-147	0	-	-	0,03	0	0	-58	0	
L	CR001	001	G	0,03	0	0	0	0	-	-	2,97	0	0	-174	0	
L	CR001	001	G	0,05	0	0	-238	0	-	-	0,02	0	0	-238	0	
L	CR003	002	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0	
L	CR003	004	G	0,03	0	-22	39	0	-	-	0,02	0	-22	39	0	
L	CR003	005	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0	
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0	

														Carichi sulle travi			
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{X,i} /Q _{X,i}	F _{Y,i} /Q _{Y,i}	F _{Z,i} /Q _{Z,i}	M _{X,i} /M _{T,i}	M _{Y,i}	M _{Z,i}	Dis _f	Q _{X,f}	Q _{Y,f}	Q _{Z,f}	M _{T,f}		
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,02	0	-56	97	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,02	0	-56	97	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-14	24	0	-	-	0,02	0	-14	24	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-56	97	0	-	-	0,02	0	-56	97	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 28a-29a				Peso proprio		-31			
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-239	0	-	-	0,03	0	0	-238	0		
L	CR003	002	G	0,02	0	-20	36	0	-	-	0,03	0	-20	36	0		
L	CR003	003	G	0,02	0	-71	126	0	-	-	0,03	0	-71	126	0		
L	CR003	004	G	0,02	0	-20	36	0	-	-	0,03	0	-20	36	0		
L	CR003	005	G	0,02	0	-71	126	0	-	-	0,03	0	-71	126	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 29a-30a				Peso proprio		-31			
L	CR001	001	G	0,02	0	0	-239	0	-	-	0,04	0	0	-238	0		
L	CR001	001	G	2,98	0	0	-238	0	-	-	0,03	0	0	-64	0		
L	CR003	002	G	0,02	0	-71	126	0	-	-	0,03	0	-71	126	0		
L	CR003	003	G	0,02	0	-71	126	0	-	-	0,03	0	-71	126	0		
L	CR003	004	G	0,02	0	-21	36	0	-	-	0,03	0	-21	36	0		
L	CR003	005	G	0,02	0	-71	126	0	-	-	0,03	0	-71	126	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 30a-31a				Peso proprio		-31			
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-238	0	-	-	0,05	0	0	-238	0		
L	CR001	001	G	2,97	0	0	-238	0	-	-	0,03	0	0	-64	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-22	39	0	-	-	0,02	0	-22	39	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 31a-32a				Peso proprio		-31			
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-238	0	-	-	0,03	0	0	-239	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-21	37	0	-	-	0,02	0	-21	37	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-21	37	0	-	-	0,02	0	-21	37	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 32a-33a				Peso proprio		-31			
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-238	0	-	-	0,04	0	0	-239	0		
L	CR001	001	G	2,98	0	0	-239	0	-	-	0,03	0	0	-65	0		
L	CR003	002	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0		
L	CR003	003	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0		
L	CR003	004	G	0,03	0	-21	37	0	-	-	0,02	0	-21	37	0		
L	CR003	005	G	0,03	0	-71	126	0	-	-	0,02	0	-71	126	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 33a-34a				Peso proprio		-31			
L	CR001	001	G	0,03	0	0	-239	0	-	-	0,05	0	0	-239	0		
L	CR001	001	G	2,97	0	0	-239	0	-	-	0,03	0	0	-65	0		
L	CR002	002	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		
L	CR002	003	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0		
L	CR002	004	G	0,00	0	-2	4	0	-	-	0,01	0	-2	4	0		

													Carichi sulle travi			
TC	C	CC	SR	Dis _i [m]	F _{X,i} /Q _{X,i} [N;N/m]	F _{Y,i} /Q _{Y,i} [N;N/m]	F _{Z,i} /Q _{Z,i} [N;N/m]	M _{X,i} /M _{T,i} [N-m;N-m/m]	M _{Y,i} [N-m;N-m/m]	M _{Z,i} [N-m;N-m/m]	Dis _f [m]	Q _{X,f} [N/m]	Q _{Y,f} [N/m]	Q _{Z,f} [N/m]	M _{T,f} [N-m/m]	
L	CR002	005	G	0,00	0	-8	14	0	-	-	0,01	0	-8	14	0	
L	CR003	002	G	0,03	0	-72	126	0	-	-	0,02	0	-72	126	0	
L	CR003	003	G	0,03	0	-72	126	0	-	-	0,02	0	-72	126	0	
L	CR003	004	G	0,03	0	-20	35	0	-	-	0,02	0	-20	35	0	
L	CR003	005	G	0,03	0	-72	126	0	-	-	0,02	0	-72	126	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 7a-7			Peso proprio			-24		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 34a-36a			Peso proprio			-31		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 25a-27a			Peso proprio			-31		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 16a-18a			Peso proprio			-31		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 7-9a			Peso proprio			-31		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 13-14			Peso proprio			-14		
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 25a-14			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,10	0	0	-5	0	-	-	0,00	0	0	-1	0	
L	CR003	002	G	0,10	0	-72	126	0	-	-	0,00	0	-72	126	0	
L	CR003	003	G	0,10	0	-72	126	0	-	-	0,00	0	-72	126	0	
L	CR003	004	G	0,10	0	-20	35	0	-	-	0,00	0	-20	35	0	
L	CR003	005	G	0,10	0	-72	126	0	-	-	0,00	0	-72	126	0	
L	CR002	002	G	0,09	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,09	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,09	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 24a-13			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,10	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-4	0	
L	CR001	001	G	0,10	0	0	-3	0	-	-	0,00	0	0	-1	0	
L	CR003	002	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	004	G	0,10	0	-21	37	0	-	-	0,00	0	-21	37	0	
L	CR003	005	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	002	G	0,10	0	-72	126	0	-	-	0,00	0	-72	126	0	
L	CR003	003	G	0,10	0	-72	126	0	-	-	0,00	0	-72	126	0	
L	CR003	004	G	0,10	0	-20	35	0	-	-	0,00	0	-20	35	0	
L	CR003	005	G	0,10	0	-72	126	0	-	-	0,00	0	-72	126	0	
L	CR002	002	G	0,09	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	003	G	0,09	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
L	CR002	004	G	0,09	0	-2	4	0	-	-	0,00	0	-2	4	0	
L	CR002	005	G	0,09	0	-8	14	0	-	-	0,00	0	-8	14	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 23a-12			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,10	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0	
L	CR001	001	G	0,11	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-2	0	
L	CR003	002	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,10	0	-21	37	0	-	-	0,00	0	-21	37	0	
L	CR003	004	G	0,10	0	-21	37	0	-	-	0,00	0	-21	37	0	
L	CR003	005	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	002	G	0,11	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,11	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	004	G	0,11	0	-21	37	0	-	-	0,00	0	-21	37	0	
L	CR003	005	G	0,11	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 22a-11			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,10	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-1	0	
L	CR001	001	G	0,10	0	0	-6	0	-	-	0,00	0	0	-1	0	
L	CR003	002	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	004	G	0,10	0	-22	39	0	-	-	0,00	0	-22	39	0	
L	CR003	005	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	002	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,10	0	-21	37	0	-	-	0,00	0	-21	37	0	
L	CR003	004	G	0,10	0	-21	37	0	-	-	0,00	0	-21	37	0	
L	CR003	005	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 21a-10			Peso proprio			-24		
L	CR001	001	G	0,10	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-4	0	
L	CR001	001	G	0,10	0	0	-4	0	-	-	0,00	0	0	-1	0	
L	CR003	002	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	
L	CR003	003	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0	

Carichi sulle travi															
TC	C	CC	SR	Dis _i	F _{X,i} /Q _{X,i}	F _{Y,i} /Q _{Y,i}	F _{Z,i} /Q _{Z,i}	M _{X,i} /M _{T,i}	M _{Y,i}	M _{Z,i}	Dis _f	Q _{X,f}	Q _{Y,f}	Q _{Z,f}	M _{T,f}
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	CR003	004	G	0,10	0	-21	36	0	-	-	0,00	0	-21	36	0
L	CR003	005	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0
L	CR003	002	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0
L	CR003	003	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0
L	CR003	004	G	0,10	0	-22	39	0	-	-	0,00	0	-22	39	0
L	CR003	005	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 19a-8			Peso proprio		-24	
L	CR001	001	G	0,10	0	0	-2	0	-	-	0,00	0	0	-1	0
L	CR003	002	G	0,10	0	-20	36	0	-	-	0,00	0	-20	36	0
L	CR003	003	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0
L	CR003	004	G	0,10	0	-20	36	0	-	-	0,00	0	-20	36	0
L	CR003	005	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 20a-9			Peso proprio		-24	
L	CR001	001	G	0,10	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-3	0
L	CR001	001	G	0,10	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-1	0
L	CR003	002	G	0,10	0	-20	36	0	-	-	0,00	0	-20	36	0
L	CR003	003	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0
L	CR003	004	G	0,10	0	-20	36	0	-	-	0,00	0	-20	36	0
L	CR003	005	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0
L	CR003	002	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0
L	CR003	003	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0
L	CR003	004	G	0,10	0	-21	36	0	-	-	0,00	0	-21	36	0
L	CR003	005	G	0,10	0	-71	126	0	-	-	0,00	0	-71	126	0

LEGENDA:

- TC** Descrizione del tipo di carico: [L] = Lineare - [C] = Concentrato - [S] = Superficiale - [T] = Termico.
- C** Descrizione del carico:
CR001= SOLAIO: Modulo fotovoltaico 2384x1303x35 mm tipo BiHiKu7 CS7N-670MB-AG" CanadianSolar", potenza di picco pari a 670Wp CR002= Azione del Vento (Trave Acciaio) CR003= Azione del Vento (Chiusura inclinata con Pannelli FV)
- 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}**
F_{Y,i}/Q_{Y,i}
F_{Z,i}/Q_{Z,i} Valore (nel punto "i") della forza concentrata/distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- M_{Y,i}, M_{Z,i}** Valore (nel punto "i") del vettore momento concentrato riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- Q_{X,f}, Q_{Y,f}**
Q_{Z,f} Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- ΔT₁, ΔT₂** Variazione di temperatura rispettivamente lungo gli assi 1, 2 o 3 del sistema locale.
- 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 8 (b)							Peso proprio					-105
Piano Terra				Pilastro 8 (a)							Peso proprio					-105
Piano Terra				Pilastro 001							Peso proprio					-105
Piano Terra				Pilastro 9 (a)							Peso proprio					-30
Piano Terra				Pilastro 002							Peso proprio					-30
Piano Terra				Pilastro 10 (b)							Peso proprio					-30
Piano Terra				Pilastro 10 (a)							Peso proprio					-30
Piano Terra				Pilastro 003							Peso proprio					-30
Piano Terra				Pilastro 11 (b)							Peso proprio					-30
Piano Terra				Pilastro 11 (a)							Peso proprio					-30
Piano Terra				Pilastro 004							Peso proprio					-30
Piano Terra				Pilastro 12 (b)							Peso proprio					-30
Piano Terra				Pilastro 12 (a)							Peso proprio					-30
Piano Terra				Pilastro 005							Peso proprio					-30
Piano Terra				Pilastro 13 (a)							Peso proprio					-30
Piano Terra				Pilastro 006							Peso proprio					-30
Piano Terra				Pilastro 14 (b)							Peso proprio					-105
Piano Terra				Pilastro 14 (a)							Peso proprio					-105
Piano Terra				Pilastro 007							Peso proprio					-105
Piano Terra				Pilastro 9 (c)							Peso proprio					-30

															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 13 (c)											-30	
Piano Terra				Pilastro 13 (b)											-30	
Piano Terra				Pilastro 9 (b)											-30	

LEGENDA:

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

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]		
00001	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01		
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01		
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01		
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01		
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01		
00002	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01		
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01		
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01		
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01		
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01		
00003	001	0,0193	-0,0319	-0,0618	-7,9027 E-04	-1,7662 E-04	-1,8315 E-04		
	002	-0,0048	-0,0244	0,0097	-7,1558 E-05	-4,511 E-05	-1,664 E-05		
	003	-0,0077	-0,0295	0,0126	5,6277 E-05	1,4541 E-04	1,3672 E-04		
	004	-0,0015	-0,0079	0,0027	1,6491 E-05	2,9557 E-05	3,6993 E-05		
	005	-0,0075	-0,0300	0,0122	4,9039 E-05	1,4574 E-04	1,3752 E-04		
00004	001	0,0124	0,0054	0,1076	8,377 E-05	1,5086 E-03	-6,8386 E-06		
	002	-0,0091	-0,0016	-0,0167	2,5001 E-06	-2,2151 E-04	-3,8465 E-05		
	003	-0,0055	0,0261	-0,0673	4,3834 E-05	-9,4127 E-04	-4,534 E-04		
	004	-0,0015	0,0065	-0,0184	1,3267 E-05	-2,5583 E-04	-1,1697 E-04		
	005	-0,0056	0,0254	-0,0672	4,3932 E-05	-9,4028 E-04	-4,4638 E-04		
00005	001	0,0064	-0,0016	0,1188	-1,5817 E-04	1,4459 E-03	-2,0696 E-05		
	002	-0,0014	0,0136	-0,0444	-7,279 E-05	-5,0738 E-04	-1,9069 E-04		
	003	-0,0001	0,0313	-0,0714	1,7546 E-05	-8,1915 E-04	-4,0665 E-04		
	004	0,0002	0,0078	-0,0170	8,5123 E-06	-1,9478 E-04	-1,0133 E-04		
	005	0,0001	0,0313	-0,0714	1,7602 E-05	-8,1851 E-04	-4,0637 E-04		
00006	001	0,0005	0,0329	0,0547	1,6398 E-04	6,2601 E-04	-4,8276 E-04		
	002	-0,0022	0,0260	-0,0214	3,7777 E-05	-2,322 E-04	-3,1484 E-04		
	003	-0,0024	0,0285	-0,0204	4,3684 E-05	-2,1992 E-04	-3,4985 E-04		
	004	-0,0004	0,0071	-0,0043	1,1 E-05	-4,5909 E-05	-8,747 E-05		
	005	-0,0024	0,0288	-0,0204	4,3455 E-05	-2,2027 E-04	-3,5239 E-04		
00007	001	0,0210	-0,0180	-0,0020	8,1301 E-05	9,2713 E-04	-6,7069 E-04		
	002	-0,0184	-0,0046	0,0022	6,3861 E-05	-1,3437 E-04	-6,4653 E-05		
	003	-0,0174	-0,0080	0,0049	1,3209 E-04	-4,8202 E-04	-2,8148 E-04		
	004	-0,0055	-0,0022	0,0014	3,6663 E-05	-1,3739 E-04	-7,1363 E-05		
	005	-0,0189	-0,0080	0,0049	1,3075 E-04	-4,7991 E-04	-2,7163 E-04		
00008	001	0,0260	0,0393	0,0815	8,1301 E-05	8,5451 E-04	-5,8036 E-04		
	002	-0,0183	0,0015	-0,0103	6,3861 E-05	-1,3437 E-04	-6,4653 E-05		
	003	-0,0170	0,0186	-0,0404	1,3209 E-04	-4,8202 E-04	-2,8148 E-04		
	004	-0,0054	0,0046	-0,0115	3,6663 E-05	-1,3739 E-04	-7,1363 E-05		
	005	-0,0185	0,0177	-0,0402	1,3075 E-04	-4,7991 E-04	-2,7163 E-04		

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00009	001	0,0247	-0,0057	-0,1167	3,4213 E-04	-1,2413 E-04	-1,2673 E-04
	002	-0,0081	-0,0391	0,0324	9,314 E-05	-3,5133 E-04	-1,8606 E-04
	003	-0,0135	-0,0568	0,0564	1,6243 E-04	1,0433 E-04	9,2401 E-05
	004	-0,0037	-0,0154	0,0146	4,8298 E-05	2,8701 E-05	2,4522 E-05
	005	-0,0135	-0,0572	0,0557	1,6346 E-04	9,901 E-05	9,1999 E-05
00010	001	0,0094	-0,0121	-0,0003	1,6401 E-04	6,9171 E-04	-5,6392 E-04
	002	0,0027	-0,0024	0,0001	3,7777 E-05	-2,322 E-04	-3,1484 E-04
	003	0,0031	-0,0030	0,0001	4,3684 E-05	-2,1992 E-04	-3,4985 E-04
	004	0,0009	-0,0008	0,0000	1,1 E-05	-4,5909 E-05	-8,747 E-05
	005	0,0031	-0,0030	0,0001	4,3455 E-05	-2,2027 E-04	-3,5239 E-04
00011	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00012	001	-0,0149	-0,0119	-0,0072	1,6473 E-04	6,9153 E-04	-5,636 E-04
	002	-0,0018	-0,0031	0,0001	3,7777 E-05	-2,322 E-04	-3,1484 E-04
	003	-0,0025	-0,0037	-0,0002	4,3684 E-05	-2,1992 E-04	-3,4985 E-04
	004	-0,0006	-0,0010	-0,0001	1,1 E-05	-4,5909 E-05	-8,747 E-05
	005	-0,0026	-0,0037	-0,0001	4,3455 E-05	-2,2027 E-04	-3,5239 E-04
00013	001	-0,0001	-0,0063	-0,0198	-1,5792 E-04	1,5184 E-03	-1,1064 E-04
	002	-0,0004	-0,0048	0,0043	-7,279 E-05	-5,0738 E-04	-1,9069 E-04
	003	0,0011	-0,0074	0,0065	1,7546 E-05	-8,1915 E-04	-4,0665 E-04
	004	0,0004	-0,0019	0,0015	8,5123 E-06	-1,9478 E-04	-1,0133 E-04
	005	0,0013	-0,0074	0,0065	1,7602 E-05	-8,1851 E-04	-4,0637 E-04
00014	001	0,0068	0,0029	-0,0381	8,3987 E-05	1,5811 E-03	-9,6812 E-05
	002	-0,0087	-0,0053	0,0044	2,5001 E-06	-2,2151 E-04	-3,8465 E-05
	003	-0,0047	-0,0170	0,0222	4,3834 E-05	-9,4127 E-04	-4,534 E-04
	004	-0,0012	-0,0045	0,0059	1,3267 E-05	-2,5583 E-04	-1,1697 E-04
	005	-0,0048	-0,0170	0,0222	4,3932 E-05	-9,4028 E-04	-4,4638 E-04
00015	001	-0,0030	-0,0606	-0,0157	5,3805 E-04	3,396 E-05	-2,7461 E-04
	002	-0,0017	-0,0175	-0,0045	2,0585 E-04	3,2558 E-05	4,6624 E-05
	003	-0,0018	-0,0201	-0,0051	2,2639 E-04	3,1625 E-05	5,278 E-05
	004	-0,0003	-0,0058	-0,0014	6,0379 E-05	3,5193 E-06	9,0881 E-06
	005	-0,0019	-0,0208	-0,0053	2,3178 E-04	3,4059 E-05	5,0675 E-05
00016	001	0,0044	-0,0681	-0,0021	5,3735 E-04	3,4056 E-05	-2,7478 E-04
	002	-0,0024	-0,0206	0,0007	2,0585 E-04	3,2558 E-05	4,6624 E-05
	003	-0,0026	-0,0235	0,0007	2,2639 E-04	3,1625 E-05	5,278 E-05
	004	-0,0004	-0,0066	0,0001	6,0379 E-05	3,5193 E-06	9,0881 E-06
	005	-0,0026	-0,0243	0,0006	2,3178 E-04	3,4059 E-05	5,0675 E-05
00017	001	0,0324	-0,0748	0,0035	3,7448 E-04	-9,463 E-05	-2,2853 E-04
	002	-0,0179	-0,0254	0,0066	1,6559 E-04	-1,8016 E-04	-1,4483 E-05
	003	-0,0210	-0,0296	0,0072	1,493 E-04	7,8193 E-05	1,2385 E-04
	004	-0,0065	-0,0089	0,0026	6,4513 E-05	1,2566 E-05	2,5681 E-05
	005	-0,0223	-0,0312	0,0082	1,8925 E-04	4,4473 E-05	1,1219 E-04
00018	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00019	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00020	001	0,0169	-0,0349	-0,0604	-7,7935 E-04	1,0693 E-04	-5,1139 E-05
	002	-0,0049	-0,0278	0,0115	5,564 E-05	-1,7572 E-05	4,4671 E-05
	003	-0,0059	-0,0276	0,0111	5,0516 E-05	-6,629 E-05	2,2839 E-05
	004	-0,0012	-0,0077	0,0022	1,0522 E-05	-1,6599 E-05	8,3357 E-06
	005	-0,0056	-0,0277	0,0109	3,9823 E-05	-6,6837 E-05	2,2209 E-05
00021	001	-0,0040	-0,0625	-0,0163	5,5485 E-04	1,6166 E-04	-1,8891 E-04
	002	-0,0010	-0,0192	-0,0048	2,1623 E-04	-2,6569 E-05	-7,0764 E-06
	003	-0,0011	-0,0192	-0,0048	2,1451 E-04	-2,5553 E-05	-3,5056 E-07
	004	-0,0002	-0,0058	-0,0014	5,9758 E-05	-3,6304 E-06	-5,2738 E-06
	005	-0,0011	-0,0194	-0,0049	2,1741 E-04	-2,7214 E-05	-5,5679 E-06
00022	001	0,0031	-0,0703	-0,0020	5,5415 E-04	1,6176 E-04	-1,8908 E-04
	002	-0,0012	-0,0223	0,0006	2,1623 E-04	-2,6569 E-05	-7,0764 E-06
	003	-0,0015	-0,0223	0,0006	2,1451 E-04	-2,5553 E-05	-3,5056 E-07
	004	-0,0001	-0,0067	0,0001	5,9758 E-05	-3,6304 E-06	-5,2738 E-06
	005	-0,0014	-0,0226	0,0006	2,1741 E-04	-2,7214 E-05	-5,5679 E-06
00023	001	0,0029	0,0039	-0,0010	-1,7415 E-05	1,9067 E-04	2,2695 E-04

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
	002	-0,0036	-0,0081	0,0010	1,9945 E-04	-2,3392 E-04	-2,8682 E-04
	003	-0,0035	-0,0080	0,0010	1,9638 E-04	-2,2872 E-04	-2,8481 E-04
	004	-0,0009	-0,0021	0,0003	5,1798 E-05	-5,9207 E-05	-7,3863 E-05
	005	-0,0035	-0,0079	0,0010	1,9459 E-04	-2,3117 E-04	-2,8129 E-04
00024	001	0,0319	-0,0790	0,0066	4,9142 E-04	6,1108 E-05	3,5673 E-06
	002	-0,0198	-0,0269	0,0053	6,731 E-05	5,3312 E-05	2,371 E-05
	003	-0,0205	-0,0270	0,0055	6,8661 E-05	-7,4385 E-05	-4,4957 E-05
	004	-0,0065	-0,0086	0,0022	4,7828 E-05	-1,1456 E-05	-7,5689 E-06
	005	-0,0224	-0,0275	0,0059	8,9685 E-05	-2,1955 E-05	-1,5852 E-05
00025	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00026	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00027	001	0,0176	-0,0337	-0,0605	-7,7707 E-04	5,3481 E-05	-7,3737 E-05
	002	-0,0044	-0,0273	0,0126	6,1773 E-05	-6,8969 E-05	1,7078 E-05
	003	-0,0060	-0,0234	0,0140	1,4879 E-05	-3,6173 E-05	6,3075 E-05
	004	-0,0012	-0,0078	0,0024	1,4618 E-05	-1,0929 E-05	1,2514 E-05
	005	-0,0059	-0,0281	0,0115	4,2992 E-05	-3,1756 E-05	4,9191 E-05
00028	001	-0,0039	-0,0615	-0,0161	5,4805 E-04	1,4061 E-04	-2,0544 E-04
	002	-0,0007	-0,0181	-0,0046	2,0996 E-04	-1,5365 E-05	-1,0878 E-08
	003	-0,0006	-0,0141	-0,0041	1,9141 E-04	-1,9789 E-05	2,0652 E-05
	004	-0,0001	-0,0058	-0,0014	6,0332 E-05	6,4287 E-07	-2,0367 E-06
	005	-0,0008	-0,0195	-0,0049	2,2014 E-04	-1,5655 E-05	4,247 E-06
00029	001	0,0033	-0,0692	-0,0020	5,4735 E-04	1,407 E-04	-2,0561 E-04
	002	-0,0009	-0,0212	0,0006	2,0996 E-04	-1,5365 E-05	-1,0878 E-08
	003	-0,0014	-0,0169	0,0007	1,9141 E-04	-1,9789 E-05	2,0652 E-05
	004	-0,0001	-0,0067	0,0001	6,0332 E-05	6,4287 E-07	-2,0367 E-06
	005	-0,0012	-0,0227	0,0006	2,2014 E-04	-1,5655 E-05	4,247 E-06
00030	001	0,0030	0,0041	-0,0010	-2,3348 E-05	1,9735 E-04	2,3579 E-04
	002	-0,0036	-0,0082	0,0010	2,0052 E-04	-2,3558 E-04	-2,9042 E-04
	003	-0,0037	-0,0073	0,0008	1,7439 E-04	-2,3785 E-04	-2,5546 E-04
	004	-0,0009	-0,0021	0,0003	5,3478 E-05	-6,147 E-05	-7,6358 E-05
	005	-0,0036	-0,0081	0,0010	1,9828 E-04	-2,3655 E-04	-2,8795 E-04
00031	001	0,0317	-0,0771	0,0057	4,5611 E-04	3,4314 E-05	-2,5743 E-05
	002	-0,0193	-0,0247	0,0042	1,392 E-05	-3,6914 E-05	-1,8751 E-05
	003	-0,0222	-0,0177	0,0015	-4,6443 E-05	1,9052 E-04	1,0632 E-04
	004	-0,0065	-0,0087	0,0022	4,8098 E-05	3,7742 E-07	2,4933 E-06
	005	-0,0224	-0,0279	0,0062	1,0225 E-04	-1,305 E-05	-2,4584 E-06
00032	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00033	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00034	001	0,0183	-0,0350	-0,0602	-7,8122 E-04	1,7151 E-06	-9,3955 E-05
	002	-0,0068	-0,0265	0,0061	-3,5513 E-05	1,9046 E-04	1,6236 E-04
	003	-0,0068	-0,0228	0,0135	1,2444 E-05	1,826 E-05	4,0515 E-05
	004	-0,0013	-0,0075	0,0023	1,148 E-05	1,9523 E-06	2,4535 E-05
	005	-0,0064	-0,0277	0,0109	3,9503 E-05	1,1838 E-05	6,0912 E-05
00035	001	-0,0039	-0,0626	-0,0162	5,5506 E-04	1,1876 E-04	-2,2968 E-04
	002	-0,0002	-0,0212	-0,0050	2,1963 E-04	-1,1584 E-05	1,5755 E-05
	003	-0,0001	-0,0138	-0,0040	1,8821 E-04	-2,4272 E-05	2,8101 E-05
	004	0,0001	-0,0056	-0,0013	5,8468 E-05	-5,5991 E-06	2,5163 E-06
	005	-0,0004	-0,0194	-0,0049	2,1842 E-04	-9,3279 E-06	1,5668 E-05
00036	001	0,0037	-0,0703	-0,0020	5,5436 E-04	1,1886 E-04	-2,2984 E-04
	002	-0,0008	-0,0244	0,0006	2,1963 E-04	-1,1584 E-05	1,5755 E-05
	003	-0,0012	-0,0166	0,0007	1,8821 E-04	-2,4272 E-05	2,8101 E-05
	004	-0,0001	-0,0064	0,0001	5,8468 E-05	-5,5991 E-06	2,5163 E-06
	005	-0,0010	-0,0226	0,0006	2,1842 E-04	-9,3279 E-06	1,5668 E-05
00037	001	0,0029	0,0039	-0,0010	-1,7567 E-05	1,9239 E-04	2,253 E-04
	002	-0,0029	-0,0066	0,0009	1,665 E-04	-1,9125 E-04	-2,3424 E-04

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
	003	-0,0033	-0,0071	0,0008	1,701 E-04	-2,1619 E-04	-2,5218 E-04
	004	-0,0009	-0,0021	0,0003	5,1218 E-05	-5,9676 E-05	-7,3196 E-05
	005	-0,0035	-0,0079	0,0010	1,9421 E-04	-2,323 E-04	-2,8045 E-04
00038	001	0,0318	-0,0791	0,0067	4,94 E-04	-1,7495 E-05	-4,256 E-05
	002	-0,0197	-0,0310	0,0080	2,0311 E-04	5,4685 E-06	-2,6977 E-05
	003	-0,0196	-0,0174	0,0017	-5,7166 E-05	-1,8663 E-04	-1,0446 E-04
	004	-0,0066	-0,0083	0,0021	4,7007 E-05	1,9728 E-06	-3,8079 E-06
	005	-0,0226	-0,0277	0,0060	1,0001 E-04	1,1772 E-05	-6,6986 E-06
00039	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00040	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00041	001	0,0155	-0,0318	-0,0624	-7,863 E-04	3,0397 E-04	8,4864 E-06
	002	-0,0017	-0,0292	0,0082	-2,7396 E-05	-3,8269 E-04	-1,5494 E-04
	003	-0,0045	-0,0305	0,0124	4,9552 E-05	-2,1036 E-04	-3,4787 E-05
	004	-0,0009	-0,0080	0,0027	1,1508 E-05	-5,1694 E-05	-9,9972 E-06
	005	-0,0043	-0,0302	0,0125	4,6759 E-05	-2,0964 E-04	-3,6361 E-05
00042	001	-0,0042	-0,0605	-0,0161	5,4103 E-04	2,3248 E-04	-9,0941 E-05
	002	0,0001	-0,0225	-0,0052	2,314 E-04	-4,8318 E-05	-4,7899 E-05
	003	0,0001	-0,0212	-0,0052	2,334 E-04	-5,9001 E-05	-4,0406 E-05
	004	0,0000	-0,0058	-0,0014	6,0778 E-05	-6,6815 E-06	-1,2547 E-05
	005	0,0002	-0,0208	-0,0051	2,3146 E-04	-5,8763 E-05	-3,2354 E-05
00043	001	0,0015	-0,0683	-0,0021	5,4033 E-04	2,3258 E-04	-9,1107 E-05
	002	0,0006	-0,0258	0,0006	2,314 E-04	-4,8318 E-05	-4,7899 E-05
	003	0,0003	-0,0246	0,0006	2,334 E-04	-5,9001 E-05	-4,0406 E-05
	004	0,0003	-0,0067	0,0001	6,0778 E-05	-6,6815 E-06	-1,2547 E-05
	005	0,0001	-0,0242	0,0006	2,3146 E-04	-5,8763 E-05	-3,2354 E-05
00044	001	0,0003	0,0049	-0,0011	-3,9242 E-05	4,4454 E-05	2,6874 E-04
	002	-0,0012	-0,0077	0,0010	1,9703 E-04	-9,5957 E-05	-2,5958 E-04
	003	-0,0015	-0,0090	0,0011	2,3024 E-04	-1,1803 E-04	-3,0829 E-04
	004	-0,0003	-0,0023	0,0003	5,84 E-05	-2,539 E-05	-7,7659 E-05
	005	-0,0015	-0,0090	0,0011	2,2898 E-04	-1,1517 E-04	-3,0509 E-04
00045	001	0,0286	-0,0747	0,0031	3,7307 E-04	3,1485 E-04	-2,9887 E-05
	002	-0,0181	-0,0342	0,0099	2,7083 E-04	-1,4123 E-04	4,2934 E-05
	003	-0,0197	-0,0321	0,0088	2,0678 E-04	-1,2509 E-04	2,9916 E-05
	004	-0,0061	-0,0091	0,0027	6,9148 E-05	-4,1004 E-05	1,5619 E-05
	005	-0,0209	-0,0313	0,0084	1,8883 E-04	-1,6336 E-04	3,2832 E-05
00046	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00047	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00048	001	0,0373	-0,0042	-0,0134	-2,1098 E-04	-1,5343 E-03	9,0585 E-05
	002	-0,0128	-0,0056	0,0060	4,5873 E-05	8,3767 E-04	5,2334 E-04
	003	-0,0135	-0,0057	0,0058	4,0228 E-05	7,6742 E-04	4,9519 E-04
	004	-0,0030	-0,0015	0,0014	1,1806 E-05	1,8635 E-04	1,2467 E-04
	005	-0,0132	-0,0057	0,0058	4,069 E-05	7,6702 E-04	4,9556 E-04
00049	001	0,0010	-0,0109	-0,0034	1,6304 E-04	-2,4787 E-04	-2,5908 E-04
	002	0,0013	-0,0012	-0,0018	5,0183 E-05	1,5517 E-04	3,5465 E-04
	003	0,0010	-0,0014	-0,0019	5,2223 E-05	1,5774 E-04	3,4505 E-04
	004	0,0003	-0,0004	-0,0005	1,3345 E-05	3,9553 E-05	8,1074 E-05
	005	0,0009	-0,0014	-0,0019	5,2218 E-05	1,5776 E-04	3,4072 E-04
00050	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00051	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00052	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00053	001	0,0389	0,0058	-0,0338	8,7412 E-05	-1,496 E-03	-4,2297 E-05
	002	-0,0175	-0,0158	0,0229	3,825 E-05	8,8555 E-04	5,8798 E-04
	003	-0,0196	-0,0155	0,0220	3,8234 E-05	8,473 E-04	5,753 E-04
	004	-0,0052	-0,0041	0,0057	1,158 E-05	2,2034 E-04	1,5903 E-04
	005	-0,0196	-0,0155	0,0221	3,8662 E-05	8,5399 E-04	5,8568 E-04
00054	001	0,0210	-0,0056	-0,1171	3,4316 E-04	2,1938 E-04	5,6344 E-05
	002	-0,0076	-0,0516	0,0431	1,717 E-04	-3,5218 E-04	-1,4044 E-04
	003	-0,0116	-0,0583	0,0568	1,7077 E-04	-1,4058 E-04	-2,5692 E-05
	004	-0,0030	-0,0153	0,0143	4,8828 E-05	-4,6707 E-05	-6,2155 E-06
	005	-0,0113	-0,0574	0,0562	1,6716 E-04	-1,709 E-04	-3,9148 E-05
00055	001	0,0227	-0,0107	-0,1114	3,2451 E-04	2,3284 E-05	-8,0008 E-05
	002	-0,0118	-0,0469	0,0378	1,7817 E-04	1,7943 E-04	1,4391 E-04
	003	-0,0108	-0,0419	0,0443	1,0951 E-04	-2,2211 E-04	-8,6591 E-05
	004	-0,0034	-0,0146	0,0136	5,3999 E-05	1,5201 E-06	2,1801 E-05
	005	-0,0125	-0,0530	0,0517	1,7995 E-04	-1,3964 E-05	5,3999 E-05
00056	001	0,0228	-0,0107	-0,1113	3,2412 E-04	8,0128 E-05	-4,2706 E-05
	002	-0,0102	-0,0545	0,0545	1,8749 E-04	-1,2384 E-05	5,6607 E-05
	003	-0,0118	-0,0538	0,0534	1,8623 E-04	-9,0217 E-05	1,5303 E-05
	004	-0,0032	-0,0148	0,0136	5,5459 E-05	-2,4216 E-05	8,6053 E-06
	005	-0,0121	-0,0531	0,0518	1,8139 E-04	-6,549 E-05	3,5685 E-05
00057	001	0,0227	-0,0090	-0,1122	3,2184 E-04	5,2295 E-05	-5,3829 E-05
	002	-0,0098	-0,0537	0,0554	1,8204 E-04	-5,843 E-05	3,2507 E-05
	003	-0,0139	-0,0426	0,0450	1,0936 E-04	1,7702 E-04	1,8341 E-04
	004	-0,0033	-0,0153	0,0143	5,6676 E-05	-1,2996 E-05	1,4331 E-05
	005	-0,0123	-0,0539	0,0530	1,807 E-04	-4,1784 E-05	4,6465 E-05
00058	001	0,0039	-0,0122	-0,0003	1,6232 E-04	-2,4768 E-04	-2,594 E-04
	002	-0,0054	-0,0033	0,0001	5,0183 E-05	1,5517 E-04	3,5465 E-04
	003	-0,0054	-0,0035	0,0001	5,2223 E-05	1,5774 E-04	3,4505 E-04
	004	-0,0011	-0,0009	0,0000	1,3345 E-05	3,9553 E-05	8,1074 E-05
	005	-0,0054	-0,0035	0,0001	5,2218 E-05	1,5776 E-04	3,4072 E-04
00059	001	0,0433	-0,0108	-0,0025	-1,0147 E-04	-8,8823 E-04	6,7318 E-04
	002	-0,0232	-0,0050	0,0028	9,4428 E-05	4,6223 E-04	2,5598 E-04
	003	-0,0247	-0,0056	0,0032	1,1342 E-04	4,7504 E-04	2,5512 E-04
	004	-0,0075	-0,0016	0,0009	3,2826 E-05	1,2924 E-04	7,6979 E-05
	005	-0,0263	-0,0057	0,0033	1,1601 E-04	4,8059 E-04	2,6535 E-04
00060	001	0,0377	0,0460	0,0747	-1,0183 E-04	-8,2135 E-04	5,9005 E-04
	002	-0,0232	0,0185	-0,0397	9,4428 E-05	4,6223 E-04	2,5598 E-04
	003	-0,0247	0,0177	-0,0404	1,1342 E-04	4,7504 E-04	2,5512 E-04
	004	-0,0076	0,0055	-0,0109	3,2826 E-05	1,2924 E-04	7,6979 E-05
	005	-0,0263	0,0186	-0,0408	1,1601 E-04	4,8059 E-04	2,6535 E-04
00061	001	0,0340	-0,0042	0,1006	8,7052 E-05	-1,429 E-03	-1,2547 E-04
	002	-0,0174	0,0386	-0,0590	3,825 E-05	8,8555 E-04	5,8798 E-04
	003	-0,0196	0,0378	-0,0564	3,8234 E-05	8,473 E-04	5,753 E-04
	004	-0,0052	0,0106	-0,0147	1,158 E-05	2,2034 E-04	1,5903 E-04
	005	-0,0196	0,0387	-0,0570	3,8662 E-05	8,5399 E-04	5,8568 E-04
00062	001	0,0308	-0,0009	0,1233	-2,1134 E-04	-1,4673 E-03	7,4361 E-06
	002	-0,0121	0,0428	-0,0714	4,5873 E-05	8,3767 E-04	5,2334 E-04
	003	-0,0129	0,0401	-0,0652	4,0228 E-05	7,6742 E-04	4,9519 E-04
	004	-0,0029	0,0101	-0,0159	1,1806 E-05	1,8635 E-04	1,2467 E-04
	005	-0,0127	0,0401	-0,0652	4,069 E-05	7,6702 E-04	4,9556 E-04
00063	001	-0,0002	-0,0433	0,0166	1,6197 E-04	-1,8187 E-04	-3,4047 E-04
	002	0,0002	0,0314	-0,0159	5,0183 E-05	1,5517 E-04	3,5465 E-04
	003	0,0001	0,0303	-0,0162	5,2223 E-05	1,5774 E-04	3,4505 E-04
	004	0,0002	0,0070	-0,0041	1,3345 E-05	3,9553 E-05	8,1074 E-05
	005	0,0001	0,0299	-0,0162	5,2218 E-05	1,5776 E-04	3,4072 E-04
00064	001	0,0345	-0,0765	-0,0058	7,8556 E-04	1,02 E-03	3,4698 E-04
	002	-0,0227	-0,0290	0,0047	-8,7345 E-05	-7,4217 E-04	-2,2078 E-04
	003	-0,0258	-0,0269	0,0053	-1,9126 E-04	-8,2706 E-04	-2,8417 E-04
	004	-0,0076	-0,0076	0,0014	-3,9722 E-05	-2,3546 E-04	-7,3394 E-05
	005	-0,0264	-0,0263	0,0052	-1,9689 E-04	-8,3482 E-04	-2,7269 E-04
00065	001	0,0010	0,0048	-0,0011	-3,8521 E-05	7,9798 E-05	2,6049 E-04
	002	-0,0015	-0,0066	0,0007	1,6298 E-04	-1,063 E-04	-2,2351 E-04
	003	-0,0020	-0,0090	0,0011	2,2857 E-04	-1,4245 E-04	-3,02 E-04
	004	-0,0004	-0,0023	0,0003	5,8805 E-05	-3,1859 E-05	-7,8001 E-05

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
	005	-0,0019	-0,0089	0,0011	2,2729 E-04	-1,3872 E-04	-3,028 E-04
00066	001	0,0416	-0,0778	-0,0060	7,8701 E-04	9,8174 E-04	2,9841 E-04
	002	-0,0220	-0,0218	0,0034	-7,8678 E-05	-5,734 E-04	-1,6326 E-04
	003	-0,0294	-0,0247	0,0052	-2,2007 E-04	-7,578 E-04	-2,6428 E-04
	004	-0,0089	-0,0074	0,0015	-4,4147 E-05	-2,2638 E-04	-7,4751 E-05
	005	-0,0307	-0,0260	0,0053	-1,955 E-04	-7,8809 E-04	-2,6743 E-04
00067	001	0,0612	-0,0142	-0,0006	1,3813 E-04	6,1739 E-04	3,1094 E-04
	002	-0,0267	-0,0034	0,0005	-4,6257 E-05	-4,0892 E-04	-1,5223 E-04
	003	-0,0285	-0,0037	0,0005	-3,5821 E-05	-4,2162 E-04	-1,6369 E-04
	004	-0,0084	-0,0011	0,0001	-8,1559 E-06	-1,177 E-04	-3,7217 E-05
	005	-0,0298	-0,0038	0,0005	-3,5128 E-05	-4,308 E-04	-1,5412 E-04
00068	001	0,0341	-0,0733	-0,0051	8,3731 E-04	9,0561 E-04	3,4017 E-04
	002	-0,0222	-0,0275	0,0043	-1,1208 E-04	-7,2816 E-04	-2,8896 E-04
	003	-0,0205	-0,0175	0,0034	-2,7667 E-04	-6,4067 E-04	-2,4755 E-04
	004	-0,0073	-0,0075	0,0014	-5,3376 E-05	-2,375 E-04	-8,9377 E-05
	005	-0,0251	-0,0256	0,0048	-2,4145 E-04	-8,268 E-04	-3,1419 E-04
00069	001	0,0337	-0,0719	-0,0053	8,2043 E-04	9,4704 E-04	3,5593 E-04
	002	-0,0214	-0,0237	0,0047	-3,0754 E-04	-8,1602 E-04	-3,1686 E-04
	003	-0,0246	-0,0179	0,0035	-2,7696 E-04	-5,5762 E-04	-2,0905 E-04
	004	-0,0072	-0,0078	0,0014	-5,64 E-05	-2,4833 E-04	-9,1647 E-05
	005	-0,0246	-0,0258	0,0049	-2,4566 E-04	-8,4668 E-04	-3,2176 E-04
00070	001	0,0339	-0,0733	-0,0051	8,3545 E-04	9,2804 E-04	3,5399 E-04
	002	-0,0224	-0,0253	0,0049	-2,7425 E-04	-8,2239 E-04	-3,1247 E-04
	003	-0,0227	-0,0252	0,0048	-2,6625 E-04	-8,4229 E-04	-3,367 E-04
	004	-0,0071	-0,0077	0,0014	-5,2345 E-05	-2,4382 E-04	-9,1354 E-05
	005	-0,0246	-0,0255	0,0048	-2,4645 E-04	-8,3389 E-04	-3,1872 E-04
00071	001	0,0048	-0,0166	-0,0006	1,4999 E-04	4,2481 E-04	1,2708 E-05
	002	-0,0175	-0,0035	0,0001	1,6109 E-05	-1,98 E-04	-3,3152 E-05
	003	-0,0160	-0,0053	0,0005	-1,9903 E-05	-4,6859 E-04	-1,3658 E-04
	004	-0,0049	-0,0015	0,0001	-4,9513 E-06	-1,3187 E-04	-3,2147 E-05
	005	-0,0172	-0,0053	0,0005	-2,0311 E-05	-4,7441 E-04	-1,2679 E-04
00072	001	0,0013	-0,0478	-0,0049	6,4103 E-04	6,1074 E-04	3,2475 E-04
	002	0,0001	-0,0304	0,0040	1,0062 E-05	-3,757 E-04	-2,2456 E-04
	003	-0,0002	-0,0316	0,0045	-5,047 E-05	-4,2553 E-04	-2,8398 E-04
	004	-0,0002	-0,0085	0,0012	-6,3249 E-06	-1,265 E-04	-7,3008 E-05
	005	-0,0004	-0,0312	0,0044	-5,4465 E-05	-4,3478 E-04	-2,7419 E-04
00073	001	0,0086	-0,0490	-0,0051	6,4481 E-04	5,7763 E-04	2,9643 E-04
	002	-0,0040	-0,0234	0,0029	-5,8752 E-06	-3,0627 E-04	-1,7533 E-04
	003	-0,0056	-0,0304	0,0044	-7,1602 E-05	-4,0454 E-04	-2,7215 E-04
	004	-0,0017	-0,0084	0,0012	-9,5502 E-06	-1,2616 E-04	-7,5587 E-05
	005	-0,0058	-0,0309	0,0045	-5,6855 E-05	-4,248 E-04	-2,7486 E-04

LEGENDA:

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
Sx, Sy, Sz, Θx, Θy, Θz Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

NODI - SPOSTAMENTI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Nodo	Dir	e	Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale					
			Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	Θx [rad]	Θy [rad]	Θz [rad]
00001	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00002	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00003	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00004	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00005	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C22-037-S05



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	θx [rad]	θy [rad]	θz [rad]
00006	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00007	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00008	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00009	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00010	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00011	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00012	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00013	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00014	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00015	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00016	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00017	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00018	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00019	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00020	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00021	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00022	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	Sx	Sy	Sz	θx	θy	θz
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00023	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00024	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00025	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00026	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00027	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00028	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00029	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00030	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00031	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00032	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00033	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00034	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00035	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00036	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00037	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00038	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00039	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00040	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale

Nodo	Dir	e	Sx [cm]	Sy [cm]	Sz [cm]	θx [rad]	θy [rad]	θz [rad]
00041	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00042	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00043	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00044	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00045	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00046	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00047	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00048	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00049	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00050	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00051	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00052	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00053	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00054	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00055	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00056	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00057	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01

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]
00058	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00059	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00060	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00061	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00062	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00063	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00064	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00065	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00066	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00067	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00068	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00069	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00070	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00071	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00072	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00073	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	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

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 [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]
Piano Terra													
Travata: Piano Terra													
Trave Acciaio 8-28a	001	0	24	97	208	293	137	0	65	12	204	287	137
	002	0	4	-25	1	-76	-4	0	3	-5	1	-59	-3
	003	0	11	-81	-2	-245	-28	0	4	-16	-1	-198	-23
	004	0	3	-22	-1	-68	-8	0	1	-4	-1	-54	-7
	005	0	11	-81	-1	-243	-27	0	4	-16	-1	-196	-22
Trave Acciaio 10a-8	001	0	3	3	693	12	5	0	0	3	715	-12	-9
	002	0	-2	-2	-383	-1	1	0	0	0	-383	-1	1
	003	0	-4	-2	-743	-1	2	0	-1	0	-743	-1	2
	004	0	-1	-1	-187	0	0	0	0	0	-187	0	0
	005	0	-4	-2	-743	-1	2	0	-1	0	-743	-1	2
Trave Acciaio 1-10a	001	-1	-76	90	824	115	130	-1	76	-29	809	89	129
	002	0	-7	-31	-72	-135	5	0	1	11	-73	63	9
	003	1	-8	-25	-12	-113	7	1	2	-10	-14	85	11
	004	0	-2	-5	4	-24	2	0	1	-4	2	21	3
	005	1	-8	-26	-14	-113	7	1	2	-10	-15	85	11
Trave Acciaio 10a-11a	001	0	151	10	-44	460	-321	0	178	362	-47	-694	340
	002	0	5	-2	3	-208	-4	0	-3	-211	3	348	-1
	003	0	5	-3	11	-333	-4	0	-3	-264	11	509	-1
	004	0	2	-1	3	-80	-2	0	0	-64	3	123	1
	005	0	5	-3	11	-333	-4	0	-3	-264	11	509	-1
Trave Acciaio 35a-28a	001	0	0	0	0	0	0	0	7	12	0	-26	15
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 19a-20a	001	0	147	18	87	453	-313	0	171	337	84	-663	328
	002	0	4	1	0	-63	-1	0	-4	-141	0	157	-4
	003	0	3	1	-16	-325	0	0	-6	-244	-16	487	-6
	004	0	1	0	-4	-88	1	0	-2	-67	-4	132	-2
	005	0	4	1	-16	-324	0	0	-6	-246	-16	488	-6
Trave Acciaio 8-9	001	0	3	5	-79	17	-11	0	4	6	-104	-18	11
	002	0	0	0	33	0	0	0	0	-1	33	0	0
	003	0	0	0	43	0	0	0	0	-1	43	0	0
	004	0	0	0	14	0	0	0	0	0	14	0	0
	005	0	0	0	45	0	0	0	0	-1	45	0	0
Trave Acciaio 1a-1	001	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-3	-6	1
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 17a-10a	001	0	0	0	0	0	0	0	7	12	0	-26	15
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 10a-19a	001	0	-80	83	195	243	173	0	80	-132	184	223	173
	002	-1	-2	-36	70	-69	4	-1	2	14	70	-34	4
	003	0	1	-109	267	-256	-3	0	-2	86	267	-153	-3
	004	0	0	-29	72	-68	-1	0	-1	23	72	-41	-1
	005	0	1	-109	265	-256	-3	0	-2	86	265	-153	-3
Trave Acciaio 26a-19a	001	0	0	0	0	0	0	0	7	12	0	-26	15
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 9-29a	001	6	-1	256	414	790	-25	6	-9	21	410	782	-25
	002	-2	3	-140	-7	-409	7	-2	5	-27	-6	-349	8
	003	-5	4	-212	-9	-618	2	-5	5	-41	-8	-527	4
	004	-1	2	-62	-3	-181	2	-1	2	-12	-2	-155	2
	005	-5	5	-220	-9	-640	3	-5	6	-43	-8	-549	4
Trave Acciaio 11a-9	001	0	0	-5	1.590	9	6	0	-3	3	1.613	-16	-9
	002	0	0	-1	-1.470	0	1	0	2	0	-1.470	0	1
	003	0	1	1	-1.956	0	0	0	2	0	-1.956	0	0
	004	0	0	0	-499	0	0	0	1	0	-499	0	0
	005	0	1	1	-1.958	0	0	0	2	0	-1.958	0	0

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]
Trave Acciaio 2-11a	001	0	-5	344	1.506	402	4	0	0	-109	1.491	375	4
	002	0	0	-22	-102	-205	-2	0	1	-3	-103	172	3
	003	0	-1	-12	-28	-172	-1	0	1	-31	-29	205	4
	004	0	0	1	17	-34	-1	0	0	-11	16	55	0
	005	0	-1	-10	-11	-170	-1	0	1	-32	-13	208	4
Trave Acciaio 2a-2	001	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-3	-6	0
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 10-30a	001	5	-15	214	403	675	49	5	-1	17	399	667	49
	002	-5	15	-195	-8	-578	-40	-5	3	-38	-7	-489	-35
	003	-4	14	-192	-8	-569	-41	-4	2	-38	-7	-480	-36
	004	-1	4	-57	0	-169	-12	-1	1	-11	0	-143	-11
	005	-4	14	-192	-8	-570	-40	-4	3	-38	-7	-481	-35
Trave Acciaio 12a-10	001	0	2	-4	1.353	9	5	0	-3	2	1.375	-15	-9
	002	0	0	0	-1.821	0	1	0	2	0	-1.821	0	1
	003	0	0	0	-1.789	0	1	0	2	0	-1.789	0	1
	004	0	0	0	-462	0	0	0	1	0	-462	0	0
	005	0	0	0	-1.776	0	1	0	2	0	-1.776	0	1
Trave Acciaio 3-12a	001	0	-7	342	1.506	399	8	0	2	-106	1.489	370	8
	002	0	-1	-9	-12	-166	-2	0	0	-36	-12	212	3
	003	0	-1	-9	-11	-165	-2	0	0	-36	-11	212	3
	004	0	0	2	23	-35	-1	0	0	-12	23	58	2
	005	0	-1	-8	-8	-166	-2	0	0	-34	-8	211	3
Trave Acciaio 3a-3	001	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-3	-6	0
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 11-31a	001	5	-15	226	401	704	52	5	0	20	397	698	52
	002	-4	13	-184	-8	-546	-39	-4	3	-36	-7	-458	-34
	003	-4	10	-131	-4	-387	-28	-4	2	-26	-3	-328	-24
	004	-1	4	-59	0	-175	-13	-1	1	-12	0	-148	-11
	005	-5	14	-198	-8	-586	-42	-5	3	-39	-7	-497	-37
Trave Acciaio 13a-11	001	0	1	-4	1.415	9	5	0	-3	2	1.437	-15	-9
	002	0	0	0	-1.842	0	1	0	2	0	-1.842	0	1
	003	0	1	0	-1.666	0	1	0	2	0	-1.666	0	1
	004	0	0	0	-480	0	0	0	1	0	-480	0	0
	005	0	1	0	-1.823	0	1	0	2	0	-1.823	0	1
Trave Acciaio 4-13a	001	0	-6	341	1.497	399	7	0	2	-107	1.482	371	7
	002	0	0	-15	-49	-174	-2	0	0	-32	-49	203	2
	003	0	1	-34	-160	-211	-4	0	-1	-9	-160	167	1
	004	0	0	2	23	-34	-1	0	0	-12	23	58	2
	005	0	-1	-10	-15	-169	-1	0	0	-33	-15	209	3
Trave Acciaio 4a-4	001	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-3	-6	0
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 12-32a	001	5	-15	214	402	673	49	5	-1	17	398	666	49
	002	-4	14	-179	-7	-533	-37	-4	3	-36	-6	-445	-32
	003	-2	10	-124	-2	-367	-25	-2	3	-25	-1	-308	-21
	004	-1	4	-57	0	-167	-12	-1	1	-12	0	-141	-10
	005	-5	15	-194	-6	-571	-39	-5	4	-39	-5	-482	-34
Trave Acciaio 14a-12	001	0	1	-4	1.353	9	5	0	-3	2	1.375	-15	-9
	002	0	2	0	-1.474	0	0	0	2	0	-1.474	0	0
	003	0	1	0	-1.618	0	1	0	2	0	-1.618	0	1
	004	0	0	0	-460	0	0	0	1	0	-460	0	0
	005	0	1	0	-1.776	0	1	0	2	0	-1.776	0	1
Trave Acciaio 5-14a	001	0	-6	342	1.503	398	6	0	1	-106	1.488	371	6
	002	0	-2	3	40	-159	1	0	2	-32	40	218	6
	003	0	-1	-33	-158	-209	0	0	2	-9	-158	168	5
	004	0	0	1	20	-36	-1	0	0	-11	21	57	1
	005	0	-1	-8	-10	-167	0	0	1	-34	-10	210	5
Trave Acciaio 5a-5	001	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-3	-6	0
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.						
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 13-33a	001	4	-5	257	417	790	19	4	1	22	413	783	19	
	002	-3	5	-205	-7	-600	-8	-3	4	-39	-6	-509	-5	
	003	-4	6	-227	-8	-659	-7	-4	4	-44	-7	-568	-4	
	004	-1	1	-62	0	-180	-1	-1	1	-12	0	-154	-1	
	005	-4	5	-220	-7	-640	-5	-4	4	-43	-6	-549	-2	
Trave Acciaio 15a-13	001	0	2	-3	1.597	9	5	0	-3	3	1.619	-15	-10	
	002	0	-1	-1	-1.669	-1	1	0	2	0	-1.669	-1	1	
	003	0	0	0	-1.973	0	1	0	2	0	-1.973	0	1	
	004	0	0	0	-495	0	0	0	0	0	-495	0	0	
	005	0	0	0	-1.960	0	1	0	2	0	-1.960	0	1	
Trave Acciaio 6-15a	001	0	-5	344	1.519	404	8	0	4	-109	1.503	375	8	
	002	0	0	1	38	-162	-4	0	-1	-30	38	216	1	
	003	0	-1	-7	4	-166	-2	0	0	-34	4	212	3	
	004	0	0	1	18	-37	-1	0	0	-10	19	56	2	
	005	0	0	-9	-7	-169	-3	0	-1	-32	-7	209	2	
Trave Acciaio 6a-6	001	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-3	-6	0	
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 14-34a	001	6	-50	89	213	321	-60	6	-68	-2	209	315	-61	
	002	-5	10	-77	-1	-235	-31	-5	1	-16	0	-189	-26	
	003	-5	10	-82	-1	-247	-33	-5	1	-17	0	-201	-28	
	004	-1	3	-22	0	-68	-9	-1	0	-5	0	-55	-8	
	005	-5	10	-83	-1	-249	-33	-5	2	-17	-1	-203	-27	
Trave Acciaio 16a-14	001	0	-5	-2	682	10	9	0	-2	2	704	-14	-5	
	002	0	5	3	-748	1	-2	0	1	0	-748	1	-2	
	003	0	4	3	-727	1	-2	0	0	0	-727	1	-2	
	004	0	1	1	-183	0	0	0	0	0	-183	0	0	
	005	0	4	3	-729	1	-2	0	0	0	-729	1	-2	
Trave Acciaio 7-16a	001	1	42	105	838	138	-95	1	-68	-39	823	111	-96	
	002	-1	7	-31	-13	-121	-9	-1	0	-5	-13	76	-4	
	003	-1	6	-30	2	-120	-8	-1	-1	-5	2	77	-3	
	004	0	1	-7	6	-28	-2	0	0	-2	6	20	-1	
	005	-1	6	-30	3	-120	-8	-1	-1	-6	3	78	-3	
Trave Acciaio 8a-1	001	0	0	0	0	0	0	0	7	12	0	-25	14	
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 1-2	001	0	88	79	7	313	-198	0	119	233	7	-418	220	
	002	0	-1	-42	-111	-218	-1	0	0	-157	-111	295	2	
	003	0	-2	-41	-113	-219	-1	0	0	-156	-113	295	2	
	004	0	0	-10	-27	-50	-1	0	1	-36	-27	68	2	
	005	0	-2	-41	-113	-219	-1	0	0	-156	-113	295	2	
Trave Acciaio 2-3	001	0	97	210	0	368	-201	0	117	185	0	-359	218	
	002	0	1	-141	-104	-261	-1	0	-1	-129	-104	252	-1	
	003	0	1	-141	-105	-261	0	0	-1	-129	-105	253	0	
	004	0	0	-33	-26	-64	0	0	0	-32	-26	63	0	
	005	0	1	-140	-105	-260	0	0	0	-130	-105	253	0	
Trave Acciaio 3-4	001	0	97	171	4	350	-200	0	117	198	4	-377	218	
	002	0	0	-119	-104	-251	0	0	0	-137	-104	263	0	
	003	0	0	-119	-104	-250	0	0	0	-138	-104	263	0	
	004	0	0	-30	-25	-63	0	0	0	-33	-25	64	0	
	005	0	0	-120	-104	-251	0	0	0	-136	-104	262	0	
Trave Acciaio 4-5	001	0	97	182	7	360	-201	0	117	186	7	-369	218	
	002	0	1	-127	-103	-256	-1	0	-1	-130	-103	258	-1	
	003	0	1	-126	-101	-255	-1	0	-1	-132	-101	259	-1	
	004	0	0	-30	-25	-61	0	0	0	-32	-25	63	0	
	005	0	1	-126	-104	-255	0	0	-1	-131	-104	258	0	
Trave Acciaio 5-6	001	0	97	169	7	341	-201	0	116	228	7	-387	218	
	002	0	0	-120	-105	-248	0	0	0	-147	-105	266	0	
	003	0	2	-122	-104	-249	-1	0	-1	-146	-104	265	-1	
	004	0	-1	-30	-24	-63	2	0	-1	-36	-24	67	-1	
	005	0	1	-121	-104	-248	0	0	0	-147	-104	266	0	
Trave Acciaio 6-7	001	0	93	218	21	406	-198	0	119	81	21	-322	220	
	002	0	0	-139	-110	-282	-1	0	-3	-64	-110	231	-1	
	003	0	0	-139	-110	-281	-1	0	-3	-64	-110	232	-1	
	004	0	0	-35	-26	-68	0	0	-1	-15	-26	55	0	

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]
	005	0	0	-140	-110	-282	-1	0	-3	-64	-110	231	-1
Trave Acciaio 11a-12a	001	0	167	352	-48	599	-329	0	173	284	-48	-553	333
	002	0	1	-208	3	-418	-1	0	-2	-213	3	422	-1
	003	0	2	-260	8	-438	-1	0	-2	-203	8	401	-1
	004	0	1	-64	1	-108	0	0	-1	-51	1	100	0
	005	0	2	-260	7	-438	-1	0	-2	-203	7	402	-1
Trave Acciaio 12a-13a	001	0	166	276	-51	567	-330	0	174	307	-51	-586	334
	002	0	2	-210	3	-414	-1	0	-2	-227	3	426	-1
	003	0	2	-201	8	-413	-1	0	-2	-221	8	427	-1
	004	0	1	-50	1	-102	0	0	-1	-55	1	106	0
	005	0	2	-201	7	-413	-1	0	-2	-221	7	427	-1
Trave Acciaio 13a-14a	001	0	166	298	-56	582	-330	0	173	284	-56	-572	334
	002	0	1	-225	4	-440	0	0	-3	-161	4	399	-3
	003	0	1	-218	3	-424	0	0	-3	-205	3	416	-3
	004	0	1	-55	2	-107	0	0	-1	-51	2	105	0
	005	0	1	-218	7	-424	0	0	-3	-204	7	416	-3
Trave Acciaio 14a-15a	001	0	166	276	-64	549	-329	0	175	361	-64	-605	335
	002	0	2	-157	6	-253	-1	0	-2	-218	6	294	-1
	003	0	3	-201	7	-399	-2	0	-3	-262	7	441	-2
	004	0	0	-50	2	-98	1	0	-2	-64	2	107	-2
	005	0	2	-201	7	-399	-2	0	-3	-262	7	441	-2
Trave Acciaio 15a-16a	001	0	172	353	-72	691	-338	0	155	12	-72	-463	326
	002	0	-1	-218	4	-489	0	0	1	-6	4	350	0
	003	0	0	-260	5	-503	0	0	0	-6	5	336	0
	004	0	0	-64	2	-123	0	0	0	-1	2	82	0
	005	0	0	-260	5	-503	0	0	0	-6	5	336	0
Trave Acciaio 14a-23a	001	0	-4	105	298	496	8	0	3	-343	287	475	8
	002	0	-1	-230	605	-471	3	0	2	164	606	-357	3
	003	0	0	-218	461	-491	0	0	0	165	462	-307	0
	004	0	0	-73	199	-159	1	0	0	56	199	-114	1
	005	0	-2	-271	671	-595	3	0	1	209	671	-411	3
Trave Acciaio 22a-23a	001	0	162	282	82	558	-320	0	167	286	82	-561	323
	002	0	0	-203	-7	-416	3	0	-4	-173	-7	396	-6
	003	0	2	-157	-9	-237	0	0	-3	-155	-9	236	-3
	004	0	1	-58	-3	-115	0	0	-1	-57	-3	114	0
	005	0	0	-204	-12	-405	3	0	-5	-207	-12	407	-6
Trave Acciaio 15a-24a	001	0	-6	130	209	551	10	0	3	-372	197	529	10
	002	0	0	-250	680	-522	1	0	0	186	680	-400	1
	003	0	-1	-293	761	-646	3	0	2	235	761	-461	3
	004	0	-1	-76	211	-165	1	0	1	60	211	-121	1
	005	0	-1	-289	745	-637	3	0	2	231	745	-452	3
Trave Acciaio 23a-24a	001	0	163	272	87	538	-321	0	169	336	87	-581	326
	002	0	0	-164	-6	-263	2	0	-4	-208	-6	293	-4
	003	0	1	-148	-14	-371	1	0	-4	-252	-14	440	-5
	004	0	1	-54	-4	-105	0	0	-1	-65	-4	112	0
	005	0	1	-196	-13	-390	1	0	-4	-245	-13	422	-4
Trave Acciaio 16a-25a	001	0	83	77	209	245	-174	0	-78	-139	198	224	-174
	002	0	-2	-107	273	-253	2	0	0	93	273	-161	2
	003	0	-2	-105	281	-246	4	0	1	90	281	-155	4
	004	0	-1	-28	77	-64	1	0	0	24	77	-41	1
	005	0	-2	-106	282	-247	4	0	1	90	282	-156	4
Trave Acciaio 24a-25a	001	0	167	320	84	654	-327	0	155	30	84	-464	321
	002	0	-1	-198	-4	-469	2	0	0	-7	-4	342	-1
	003	0	-1	-239	-6	-482	2	0	-1	-7	-6	329	-1
	004	0	0	-62	-2	-127	0	0	0	-2	-2	87	0
	005	0	-1	-232	-6	-480	1	0	-1	-7	-6	331	-1
Trave Acciaio 11a-20a	001	0	0	128	203	547	0	0	0	-371	191	527	0
	002	1	-1	-189	459	-399	1	1	0	132	459	-274	1
	003	0	-2	-286	719	-634	5	0	3	232	719	-449	5
	004	0	-1	-77	206	-169	2	0	1	62	206	-122	2
	005	0	-2	-287	736	-634	6	0	3	231	736	-449	6
Trave Acciaio 12a-21a	001	0	-3	106	299	496	5	0	2	-343	287	474	5
	002	0	-1	-279	684	-616	1	0	1	219	684	-432	1
	003	0	-1	-276	673	-607	2	0	1	215	673	-423	2
	004	0	0	-74	200	-161	1	0	0	57	200	-115	1
	005	0	-1	-271	671	-596	3	0	1	209	671	-412	3
Trave Acciaio 20a-21a	001	0	164	319	74	568	-322	0	168	286	74	-549	326
	002	0	0	-135	-3	-378	2	0	-4	-219	-3	433	-4
	003	0	0	-231	-11	-412	2	0	-3	-214	-11	400	-4
	004	0	0	-63	-3	-112	0	0	-1	-57	-3	108	0

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]
	005	0	0	-233	-11	-414	2	0	-3	-207	-11	397	-4
Trave Acciaio 13a-22a	001	0	-3	111	267	507	6	0	2	-348	256	486	6
	002	0	-1	-276	657	-611	1	0	0	218	658	-427	1
	003	0	-2	-222	479	-501	5	0	2	170	480	-317	5
	004	0	-1	-77	208	-167	1	0	0	59	208	-119	1
	005	0	-1	-274	684	-603	2	0	1	213	685	-420	2
Trave Acciaio 21a-22a	001	0	162	272	79	548	-318	0	168	296	79	-567	324
	002	0	1	-208	-5	-404	2	0	-4	-214	-5	408	-4
	003	0	0	-203	-12	-418	2	0	-3	-166	-12	394	-4
	004	0	1	-54	-3	-112	-1	0	-1	-61	-3	117	-1
	005	0	1	-196	-12	-400	1	0	-4	-215	-12	412	-5
Trave Acciaio 28a-29a	001	0	79	20	106	274	-189	0	114	238	106	-419	213
	002	0	3	1	4	-55	-1	0	-5	-90	4	115	-4
	003	0	2	2	-2	-191	1	0	-6	-146	-2	288	-5
	004	0	0	0	-1	-53	1	0	-2	-43	-1	81	-2
	005	0	2	2	-1	-188	0	0	-6	-152	-1	290	-6
Trave Acciaio 29a-30a	001	0	98	218	61	362	-197	0	104	174	64	-330	200
	002	0	1	-82	21	-224	2	0	-3	-130	18	255	-4
	003	0	0	-133	14	-224	2	0	-2	-125	11	218	-4
	004	0	0	-39	5	-69	0	0	0	-36	5	67	0
	005	0	0	-139	17	-245	2	0	-2	-123	14	234	-4
Trave Acciaio 30a-31a	001	0	100	162	74	338	-198	0	103	187	74	-352	199
	002	0	-2	-120	11	-221	3	0	-1	-120	11	221	-3
	003	0	-2	-115	3	-250	4	0	-1	-85	3	229	-2
	004	0	0	-34	3	-71	0	0	0	-39	3	75	0
	005	0	-2	-114	7	-234	3	0	-2	-129	7	244	-3
Trave Acciaio 31a-32a	001	0	101	174	87	348	-199	0	103	173	87	-346	200
	002	0	-1	-112	2	-222	3	0	-1	-110	2	221	-3
	003	0	0	-77	-3	-89	0	0	0	-75	-3	87	0
	004	0	0	-36	0	-70	0	0	0	-36	0	70	0
	005	0	-2	-119	-2	-238	3	0	-1	-123	-2	240	-3
Trave Acciaio 32a-33a	001	0	99	161	99	322	-198	0	109	237	99	-371	204
	002	0	-1	-102	-5	-209	2	0	-4	-138	-5	234	-4
	003	0	1	-70	-7	-210	1	0	-5	-157	-7	268	-5
	004	0	0	-33	-2	-67	0	0	-1	-42	-2	73	0
	005	0	0	-113	-10	-227	1	0	-5	-151	-10	252	-4
Trave Acciaio 33a-34a	001	0	105	223	94	411	-209	0	86	31	94	-282	194
	002	0	-1	-128	6	-261	2	0	1	-7	6	181	-1
	003	0	-1	-145	7	-285	2	0	1	-7	7	193	-1
	004	0	0	-39	2	-78	0	0	0	-2	2	53	0
	005	0	-1	-139	6	-283	2	0	1	-7	6	196	-1
Trave Acciaio 7a-7	001	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-3	-6	1
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 34a-36a	001	0	7	12	0	25	-15	0	0	0	0	0	0
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 25a-27a	001	0	7	12	0	25	-15	0	0	0	0	0	0
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 16a-18a	001	0	7	12	0	25	-15	0	0	0	0	0	0
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 7-9a	001	0	7	12	0	25	-14	0	0	0	0	0	0
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 13-14	001	0	3	4	39	17	-11	0	3	5	64	-18	11
	002	0	0	1	-37	0	0	0	0	0	-37	0	0
	003	0	0	1	-47	0	0	0	0	0	-47	0	0
	004	0	0	0	-14	0	0	0	0	0	-14	0	0

Travi - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

Id _{Tr}	CC	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]
	005	0	0	1	-49	0	0	0	0	0	-49	0	0
Trave Acciaio 25a-14	001	-3	54	-148	-138	-268	-83	-3	-31	138	-151	-291	-82
	002	2	4	125	274	188	-7	2	-5	-136	275	336	-11
	003	2	4	120	282	181	-8	2	-5	-133	282	329	-11
	004	1	1	32	77	47	-2	1	-1	-35	77	88	-3
	005	2	4	121	283	182	-7	2	-5	-134	284	330	-11
Trave Acciaio 24a-13	001	-1	-10	-406	-456	-706	23	-1	14	322	-470	-730	23
	002	1	2	252	685	370	-7	1	-7	-251	688	650	-11
	003	1	5	315	767	474	-11	1	-9	-294	770	754	-15
	004	0	1	81	210	121	-3	0	-3	-78	210	201	-5
	005	1	4	310	750	463	-11	1	-9	-288	753	743	-15
Trave Acciaio 23a-12	001	-1	-4	-372	-358	-624	11	-1	6	275	-371	-647	11
	002	2	0	223	613	310	-2	2	-3	-214	617	576	-6
	003	1	-1	221	465	313	1	1	-1	-176	467	485	-2
	004	0	0	77	198	108	0	0	-1	-70	198	187	-2
	005	1	0	281	678	398	-2	1	-3	-246	682	664	-6
Trave Acciaio 22a-11	001	-1	-4	-379	-388	-639	11	-1	7	285	-401	-664	11
	002	1	1	293	665	409	-3	1	-4	-245	668	675	-7
	003	1	1	228	484	326	-2	1	-2	-183	485	498	-5
	004	0	0	81	207	115	0	0	-1	-73	207	195	-2
	005	1	1	287	692	410	-3	1	-4	-251	696	675	-7
Trave Acciaio 21a-10	001	-1	-4	-372	-357	-623	10	-1	6	275	-371	-647	10
	002	1	1	295	690	418	-3	1	-4	-252	693	684	-6
	003	1	1	289	679	407	-4	1	-4	-248	682	673	-8
	004	0	0	77	200	108	0	0	-1	-70	200	188	-2
	005	1	1	281	676	397	-3	1	-4	-245	679	663	-6
Trave Acciaio 19a-8	001	1	-59	-138	-144	-254	95	1	38	132	-156	-277	96
	002	0	-1	20	68	32	2	0	1	-30	69	69	1
	003	-1	-3	116	266	179	7	-1	2	-127	268	312	3
	004	0	-1	31	72	48	2	0	0	-35	73	85	1
	005	-1	-4	116	265	179	7	-1	2	-127	267	312	3
Trave Acciaio 20a-9	001	-2	-10	-405	-458	-705	24	-2	15	320	-471	-728	24
	002	0	-1	178	464	270	-1	0	-3	-174	467	440	-4
	003	1	3	309	726	463	-9	1	-7	-281	729	728	-12
	004	0	0	83	208	125	-1	0	-2	-78	209	201	-3
	005	1	3	308	743	466	-9	1	-8	-285	747	731	-12

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

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.

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

Inz./Fin.
TRAVI - SOLLECITAZIONI PER EFFETTO DEL SISMA
Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Tr}	D _r	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]
Piano Terra													
Trave Acciaio 8-28a	X	4	22	8	415	245	143	4	20	64	415	245	143
	Y	0	5	7	78	36	13	0	1	3	78	36	13
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 10a-8	X	0	4	2	98	2	4	0	4	2	98	2	4
	Y	0	0	0	546	0	0	0	0	0	546	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 1-10a	X	2	6	24	398	48	2	2	4	30	398	48	2
	Y	0	5	27	552	35	9	0	5	13	552	35	9
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 10a-11a	X	0	2	16	56	12	2	0	2	22	56	12	2
	Y	0	0	3	2	2	0	0	0	2	2	2	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 35a-28a	X	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0
	Y	0	0	0	0	2	2	0	2	2	0	2	2
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 19a-20a	X	0	6	8	96	6	4	0	8	10	96	6	4
	Y	0	2	2	18	0	0	0	2	2	18	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 8-9	X	0	0	0	775	0	0	0	2	4	775	0	0
	Y	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6	0	0

Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.						
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 1a-1	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 17a-10a	X	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0
	Y	0	0	0	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 10a-19a	X	0	6	20	66	38	18	0	10	16	66	38	18	18
	Y	0	0	0	53	0	2	0	0	0	53	0	2	2
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 26a-19a	X	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0
	Y	0	0	0	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 9-29a	X	8	87	52	748	594	640	8	105	127	748	594	640	640
	Y	0	2	7	35	53	6	0	0	8	35	53	6	6
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 11a-9	X	0	4	2	51	2	4	0	4	4	51	2	4	4
	Y	0	0	0	437	0	0	0	0	0	437	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 2-11a	X	0	40	6	96	4	48	0	16	0	96	4	48	48
	Y	0	3	2	243	7	5	0	2	7	243	7	5	5
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 2a-2	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 10-30a	X	2	8	2	97	64	40	2	4	20	97	64	40	40
	Y	0	2	5	37	40	2	0	0	7	37	40	2	2
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 12a-10	X	0	4	2	31	2	4	0	2	2	31	2	4	4
	Y	0	0	0	410	0	0	0	0	0	410	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 3-12a	X	0	26	0	102	4	30	0	8	4	102	4	30	30
	Y	0	3	3	308	2	5	0	2	2	308	2	5	5
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 3a-3	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 11-31a	X	2	8	6	179	123	22	2	2	30	179	123	22	22
	Y	0	2	7	21	54	2	0	0	8	21	54	2	2
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 13a-11	X	0	4	2	75	2	4	0	2	2	75	2	4	4
	Y	0	0	0	429	0	0	0	0	0	429	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 4-13a	X	0	28	2	86	0	32	0	10	2	86	0	32	32
	Y	0	3	0	254	5	5	0	2	7	254	5	5	5
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 4a-4	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 12-32a	X	2	8	4	133	50	38	2	4	18	133	50	38	38
	Y	0	2	5	47	45	3	0	0	7	47	45	3	3
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 14a-12	X	0	4	2	90	2	4	0	2	2	90	2	4	4
	Y	0	0	0	411	0	0	0	0	0	411	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 5-14a	X	0	26	4	36	2	32	0	10	2	36	2	32	32
	Y	0	3	5	302	2	5	0	3	2	302	2	5	5
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 5a-5	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 13-33a	X	8	78	44	732	543	616	8	105	119	732	543	616	616
	Y	0	2	8	34	59	7	0	0	10	34	59	7	7
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 15a-13	X	0	4	2	79	2	4	0	4	4	79	2	4	4
	Y	0	0	0	434	0	0	0	0	0	434	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 6-15a	X	0	40	0	140	4	48	0	16	6	140	4	48	48
	Y	0	3	2	251	8	7	0	3	8	251	8	7	7

Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.						
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 6a-6	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 14-34a	X	4	22	0	346	213	135	4	18	60	346	213	135	
	Y	0	3	8	66	39	16	0	2	1	66	39	16	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 16a-14	X	0	4	2	132	2	4	0	4	2	132	2	4	
	Y	0	0	0	538	0	0	0	0	0	538	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 7-16a	X	2	8	8	98	24	2	2	4	20	98	24	2	
	Y	0	6	29	532	37	9	0	7	15	532	37	9	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 8a-1	X	0	0	0	4	3	0	0	0	3	4	3	0	
	Y	0	0	0	0	2	3	0	3	2	0	2	3	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 1-2	X	0	22	332	661	163	16	0	26	159	661	163	16	
	Y	0	3	4	75	2	2	0	3	2	75	2	2	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 2-3	X	0	30	24	299	28	18	0	26	62	299	28	18	
	Y	0	2	2	34	2	2	0	2	0	34	2	2	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 3-4	X	0	24	91	89	56	16	0	24	78	89	56	16	
	Y	0	2	2	8	2	2	0	2	2	8	2	2	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 4-5	X	0	24	78	109	56	16	0	24	91	109	56	16	
	Y	0	2	0	17	0	2	0	2	0	17	0	2	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 5-6	X	0	26	64	323	30	18	0	30	26	323	30	18	
	Y	0	3	3	50	3	2	0	3	5	50	3	2	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 6-7	X	0	28	155	694	163	16	0	22	334	694	163	16	
	Y	0	3	3	98	5	3	0	5	8	98	5	3	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 11a-12a	X	0	2	26	12	16	2	0	2	24	12	16	2	
	Y	0	0	4	3	0	0	0	0	2	3	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 12a-13a	X	0	2	22	4	14	2	0	2	24	4	14	2	
	Y	0	0	2	4	0	0	0	0	2	4	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 13a-14a	X	0	2	22	2	14	2	0	2	20	2	14	2	
	Y	0	2	2	3	2	0	0	2	2	3	2	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 14a-15a	X	0	2	22	10	18	2	0	2	30	10	18	2	
	Y	0	2	2	12	2	0	0	2	2	12	2	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 15a-16a	X	0	2	26	56	12	0	0	0	12	56	12	0	
	Y	0	2	3	27	2	2	0	2	3	27	2	2	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 14a-23a	X	0	6	4	64	6	16	0	8	2	64	6	16	
	Y	0	2	12	28	23	2	0	0	10	28	23	2	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 22a-23a	X	0	4	12	52	8	2	0	4	10	52	8	2	
	Y	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 15a-24a	X	0	10	10	101	18	26	0	14	6	101	18	26	
	Y	0	2	15	63	34	3	0	2	13	63	34	3	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 23a-24a	X	0	6	10	199	8	4	0	6	12	199	8	4	
	Y	0	0	0	5	0	0	0	0	2	5	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 16a-25a	X	0	4	12	10	24	14	0	10	10	10	24	14	
	Y	0	1	2	40	2	3	0	1	0	40	2	3	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 24a-25a	X	0	8	12	75	6	4	0	6	8	75	6	4	
	Y	0	0	2	13	0	0	0	0	2	13	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 11a-20a	X	0	10	6	32	8	26	0	14	2	32	8	26	
	Y	0	0	15	58	28	2	0	0	14	58	28	2	

Travi - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.						
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 12a-21a	X	0	6	4	70	8	16	0	8	4	70	8	16	
	Y	0	2	12	37	27	2	0	0	12	37	27	2	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 20a-21a	X	0	6	12	193	8	4	0	6	10	193	8	4	
	Y	0	0	2	9	0	0	0	0	0	9	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 13a-22a	X	0	6	4	93	8	14	0	8	2	93	8	14	
	Y	0	2	15	66	32	2	0	0	13	66	32	2	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 21a-22a	X	0	4	10	48	8	2	0	4	12	48	8	2	
	Y	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 28a-29a	X	0	18	2	122	20	14	0	24	62	122	20	14	
	Y	0	2	0	17	0	0	0	0	0	17	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 29a-30a	X	0	24	64	445	22	12	0	16	4	445	22	12	
	Y	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 30a-31a	X	0	8	36	155	18	6	0	10	16	155	18	6	
	Y	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 31a-32a	X	0	10	18	159	18	6	0	10	36	159	18	6	
	Y	0	0	2	7	0	0	0	0	2	7	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 32a-33a	X	0	16	4	451	22	12	0	22	60	451	22	12	
	Y	0	0	2	10	2	0	0	0	0	10	2	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 33a-34a	X	0	24	56	124	18	14	0	18	0	124	18	14	
	Y	0	2	1	23	2	0	0	0	2	23	2	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 7a-7	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 34a-36a	X	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	
	Y	0	3	2	0	2	3	0	0	0	0	2	3	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 25a-27a	X	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	
	Y	0	3	2	0	2	4	0	0	0	0	2	4	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 16a-18a	X	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	
	Y	0	3	2	0	2	3	0	0	0	0	2	3	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 7-9a	X	0	0	3	4	3	0	0	0	0	4	3	0	
	Y	0	3	2	0	3	5	0	0	0	0	3	5	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 13-14	X	0	2	4	726	0	0	0	0	0	726	0	0	
	Y	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 25a-14	X	0	8	10	18	32	30	0	22	22	18	32	30	
	Y	0	0	5	75	15	3	0	3	8	75	15	3	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 24a-13	X	4	54	36	262	95	143	4	91	58	262	95	143	
	Y	0	0	8	93	19	3	0	2	7	93	19	3	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 23a-12	X	0	4	4	78	12	16	0	12	8	78	12	16	
	Y	0	0	5	74	8	2	0	2	3	74	8	2	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 22a-11	X	0	6	4	101	12	18	0	12	8	101	12	18	
	Y	0	0	7	93	12	2	0	2	5	93	12	2	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 21a-10	X	0	4	2	62	8	14	0	12	6	62	8	14	
	Y	0	0	5	84	10	2	0	2	3	84	10	2	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 19a-8	X	0	8	4	0	22	28	0	20	18	0	22	28	
	Y	0	0	5	71	14	2	0	2	9	71	14	2	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 20a-9	X	4	54	36	213	95	143	4	91	58	213	95	143	
	Y	0	0	8	80	15	2	0	0	7	80	15	2	

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
	Z	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
		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
Travata: Piano Terra														
Piano Terra			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]
Trave Acciaio 8-28a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 10a-8	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 1-10a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 10a-11a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 35a-28a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 19a-20a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 8-9	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 1a-1	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 17a-10a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 10a-19a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 26a-19a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 9-29a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 11a-9	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 2-11a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id _{Tr}	D i r e	Estr. Inz.						Estr. Fin.							
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]		
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 2a-2	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 10-30a	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 12a-10	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 3-12a	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 3a-3	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 11-31a	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 13a-11	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 4-13a	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 4a-4	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 12-32a	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 14a-12	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 5-14a	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 5a-5	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 13-33a	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 15a-13	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 6-15a	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 6a-6	X +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y -	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id _{Tr}	D i r	e	Estr. Inz.						Estr. Fin.						
			M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	
Trave Acciaio 14-34a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 16a-14	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 7-16a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 8a-1	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 1-2	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 2-3	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 3-4	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 4-5	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 5-6	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 6-7	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 11a-12a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 12a-13a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 13a-14a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 14a-15a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 15a-16a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 14a-23a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 22a-23a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 15a-24a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Travi - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id _{Tr}	D	i	e	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
				M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 23a-24a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 16a-25a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 24a-25a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 11a-20a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 12a-21a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 20a-21a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 13a-22a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 21a-22a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 28a-29a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 29a-30a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 30a-31a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 31a-32a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 32a-33a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 33a-34a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 7a-7	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 34a-36a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 25a-27a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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]
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 16a-18a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 7-9a	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 13-14	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 25a-14	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 24a-13	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 23a-12	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 22a-11	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 21a-10	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 19a-8	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 20a-9	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	-	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.
- 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 Terra														
Travata: Piano Terra														
Trave Acciaio 8-28a	X	3	14	5	259	153	89	3	13	40	259	153	89	
	Y	0	3	4	42	19	8	0	1	2	42	19	8	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 10a-8	X	0	3	1	61	1	3	0	3	1	61	1	3	
	Y	0	0	0	298	0	0	0	0	0	298	0	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 1-10a	X	1	4	15	248	30	1	1	3	19	248	30	1	
	Y	0	3	15	301	19	5	0	3	7	301	19	5	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 10a-11a	X	0	1	10	35	8	1	0	1	14	35	8	1	
	Y	0	0	2	1	1	0	0	0	1	1	1	0	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Trave Acciaio 35a-28a	X	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C22-037-S05



Travi - Sollecitazioni allo SLD

Id _{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]
	Y	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 19a-20a	X	0	4	5	59	4	3	0	5	6	59	4	3
	Y	0	1	1	10	0	0	0	1	1	10	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 8-9	X	0	0	0	482	0	0	0	1	3	482	0	0
	Y	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 1a-1	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 17a-10a	X	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0
	Y	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 10a-19a	X	0	4	13	41	24	11	0	6	10	41	24	11
	Y	0	0	0	29	0	1	0	0	0	29	0	1
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 26a-19a	X	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0
	Y	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 9-29a	X	5	54	33	465	369	398	5	65	79	465	369	398
	Y	0	1	4	19	29	4	0	0	5	19	29	4
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 11a-9	X	0	3	1	32	1	3	0	3	3	32	1	3
	Y	0	0	0	239	0	0	0	0	0	239	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 2-11a	X	0	25	4	59	3	30	0	10	0	59	3	30
	Y	0	2	1	133	4	3	0	1	4	133	4	3
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 2a-2	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 10-30a	X	1	5	1	60	40	25	1	3	13	60	40	25
	Y	0	1	3	20	23	1	0	0	4	20	23	1
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 12a-10	X	0	3	1	19	1	3	0	1	1	19	1	3
	Y	0	0	0	224	0	0	0	0	0	224	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 3-12a	X	0	16	0	64	3	19	0	5	3	64	3	19
	Y	0	2	2	167	1	3	0	1	1	167	1	3
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 3a-3	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 11-31a	X	1	5	4	111	76	14	1	1	19	111	76	14
	Y	0	1	4	12	29	1	0	0	5	12	29	1
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 13a-11	X	0	3	1	47	1	3	0	1	1	47	1	3
	Y	0	0	0	235	0	0	0	0	0	235	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 4-13a	X	0	18	1	53	0	20	0	6	1	53	0	20
	Y	0	2	0	138	3	3	0	1	4	138	3	3
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 4a-4	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 12-32a	X	1	5	3	83	31	24	1	3	11	83	31	24
	Y	0	1	3	26	25	2	0	0	4	26	25	2
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 14a-12	X	0	3	1	55	1	3	0	1	1	55	1	3
	Y	0	0	0	223	0	0	0	0	0	223	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 5-14a	X	0	16	3	22	1	20	0	6	1	22	1	20
	Y	0	2	3	165	1	3	0	2	1	165	1	3
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 5a-5	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 13-33a	X	5	49	28	455	338	383	5	65	74	455	338	383

Travi - Sollecitazioni allo SLD

Id _{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]
	Y	0	1	5	19	33	4	0	0	5	19	33	4
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 15a-13	X	0	3	1	49	1	3	0	3	3	49	1	3
	Y	0	0	0	237	0	0	0	0	0	237	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 6-15a	X	0	25	0	86	3	30	0	10	4	86	3	30
	Y	0	2	1	135	5	4	0	2	5	135	5	4
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 6a-6	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 14-34a	X	3	14	0	215	133	84	3	11	38	215	133	84
	Y	0	2	5	34	21	9	0	1	1	34	21	9
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 16a-14	X	0	3	1	82	1	3	0	3	1	82	1	3
	Y	0	0	0	293	0	0	0	0	0	293	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 7-16a	X	1	5	5	61	15	1	1	3	13	61	15	1
	Y	0	4	16	290	20	5	0	4	8	290	20	5
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 8a-1	X	0	0	0	3	1	0	0	0	1	3	1	0
	Y	0	0	0	0	1	2	0	2	1	0	1	2
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 1-2	X	0	14	206	412	101	10	0	16	99	412	101	10
	Y	0	2	2	42	1	1	0	2	1	42	1	1
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 2-3	X	0	19	15	186	18	11	0	16	39	186	18	11
	Y	0	1	1	19	1	1	0	1	0	19	1	1
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 3-4	X	0	15	56	55	35	10	0	15	49	55	35	10
	Y	0	1	1	5	1	1	0	1	1	5	1	1
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 4-5	X	0	15	49	68	35	10	0	15	56	68	35	10
	Y	0	1	0	9	0	1	0	1	0	9	0	1
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 5-6	X	0	16	40	201	19	11	0	19	16	201	19	11
	Y	0	2	2	27	2	1	0	2	3	27	2	1
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 6-7	X	0	18	96	432	101	10	0	14	208	432	101	10
	Y	0	2	2	54	3	2	0	3	4	54	3	2
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 11a-12a	X	0	1	16	8	10	1	0	1	15	8	10	1
	Y	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 12a-13a	X	0	1	14	3	9	1	0	1	15	3	9	1
	Y	0	0	1	2	0	0	0	0	1	2	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 13a-14a	X	0	1	14	1	9	1	0	1	13	1	9	1
	Y	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 14a-15a	X	0	1	14	6	11	1	0	1	19	6	11	1
	Y	0	1	1	6	1	0	0	1	1	6	1	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 15a-16a	X	0	1	16	35	8	0	0	0	8	35	8	0
	Y	0	1	2	15	1	1	0	1	2	15	1	1
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 14a-23a	X	0	4	3	40	4	10	0	5	1	40	4	10
	Y	0	1	6	15	13	1	0	0	5	15	13	1
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 22a-23a	X	0	3	8	33	5	1	0	3	6	33	5	1
	Y	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 15a-24a	X	0	6	6	63	11	16	0	9	4	63	11	16
	Y	0	1	8	35	18	2	0	1	7	35	18	2
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 23a-24a	X	0	4	6	124	5	3	0	4	8	124	5	3
	Y	0	0	0	4	0	0	0	0	1	4	0	0
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 16a-25a	X	0	3	8	6	15	9	0	6	6	6	15	9

Travi - Sollecitazioni allo SLD

Id _{Tr}	Dir	Estr. Inz.							Estr. Fin.						
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]		
	Y	0	1	1	23	1	2	0	1	0	23	1	2		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 24a-25a	X	0	5	8	46	4	3	0	4	5	46	4	3		
	Y	0	0	1	7	0	0	0	0	1	7	0	0		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 11a-20a	X	0	6	4	20	5	16	0	9	1	20	5	16		
	Y	0	0	8	33	15	1	0	0	7	33	15	1		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 12a-21a	X	0	4	3	44	5	10	0	5	3	44	5	10		
	Y	0	1	6	20	15	1	0	0	6	20	15	1		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 20a-21a	X	0	4	8	120	5	3	0	4	6	120	5	3		
	Y	0	0	1	5	0	0	0	0	0	5	0	0		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 13a-22a	X	0	4	3	58	5	9	0	5	1	58	5	9		
	Y	0	1	8	36	17	1	0	0	7	36	17	1		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 21a-22a	X	0	3	6	30	5	1	0	3	8	30	5	1		
	Y	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 28a-29a	X	0	11	1	75	13	9	0	15	39	75	13	9		
	Y	0	1	0	10	0	0	0	0	0	10	0	0		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 29a-30a	X	0	15	40	276	14	8	0	10	3	276	14	8		
	Y	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 30a-31a	X	0	5	23	96	11	4	0	6	10	96	11	4		
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 31a-32a	X	0	6	11	99	11	4	0	6	23	99	11	4		
	Y	0	0	1	3	0	0	0	0	1	3	0	0		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 32a-33a	X	0	10	3	280	14	8	0	14	38	280	14	8		
	Y	0	0	1	6	1	0	0	0	0	6	1	0		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 33a-34a	X	0	15	35	77	11	9	0	11	0	77	11	9		
	Y	0	1	1	12	1	0	0	0	1	12	1	0		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 7a-7	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 34a-36a	X	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0		
	Y	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 25a-27a	X	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0		
	Y	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0	1	2		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 16a-18a	X	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0		
	Y	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 7-9a	X	0	0	1	3	1	0	0	0	0	3	1	0		
	Y	0	2	1	0	2	2	0	0	0	0	2	2		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 13-14	X	0	1	3	452	0	0	0	0	0	452	0	0		
	Y	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 25a-14	X	0	5	6	11	20	19	0	14	14	11	20	19		
	Y	0	0	3	40	8	2	0	2	5	40	8	2		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 24a-13	X	3	34	23	163	59	89	3	56	36	163	59	89		
	Y	0	0	5	51	10	1	0	1	4	51	10	1		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 23a-12	X	0	3	3	49	8	10	0	8	5	49	8	10		
	Y	0	0	3	41	5	1	0	1	2	41	5	1		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 22a-11	X	0	4	3	63	8	11	0	8	5	63	8	11		
	Y	0	0	4	51	6	1	0	1	3	51	6	1		
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Trave Acciaio 21a-10	X	0	3	1	39	5	9	0	8	4	39	5	9		

Travi - Sollecitazioni allo SLD

Id _{Tr}	Dir	Estr. Inz.						Estr. Fin.					
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]
	Y	0	0	3	46	5	1	0	1	2	46	5	1
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 19a-8	X	0	5	3	0	14	18	0	13	11	0	14	18
	Y	0	0	3	38	7	1	0	1	5	38	7	1
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trave Acciaio 20a-9	X	3	34	23	133	59	89	3	56	36	133	59	89
	Y	0	0	5	43	8	1	0	0	4	43	8	1
	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 [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	
Pilastrata: Piano Terra														
Pilastro Acciaio 8	001	0	7	85	900	23	-18	0	-30	39	689	23	-18	01
	002	0	7	22	-160	13	0	0	6	-5	-160	13	0	01
	003	0	0	44	-618	46	14	0	28	-48	-618	46	14	01
	004	0	0	12	-170	12	4	0	8	-13	-170	12	4	01
	005	0	0	44	-615	46	13	0	27	-48	-615	46	13	01
Pilastro Acciaio 8	001	0	0	0	17	0	0	0	0	0	-17	0	0	01
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 1	001	0	-1	461	1.001	669	-134	0	-104	-55	920	669	-134	01
	002	0	-25	89	-341	115	103	0	54	0	-341	115	103	01
	003	0	-26	113	-292	156	103	0	53	-7	-292	156	103	01
	004	0	-7	29	-62	41	24	0	12	-2	-62	41	24	01
	005	0	-26	112	-293	155	103	0	53	-7	-293	155	103	01
Pilastro Acciaio 9	001	-29	-2	-222	2.896	-1.260	-20	-29	-8	178	2.887	-1.260	-20	01
	002	25	4	281	-1.884	1.180	14	25	9	-93	-1.884	1.180	14	01
	003	33	6	383	-2.747	1.585	17	33	12	-120	-2.747	1.585	17	01
	004	9	1	98	-747	403	5	9	3	-30	-747	403	5	01
	005	34	6	382	-2.781	1.584	18	34	11	-121	-2.781	1.584	18	01
Pilastro Acciaio 2	001	8	-4	580	2.022	1.075	8	8	2	-248	1.999	1.075	8	01
	002	-1	3	171	-709	294	-9	-1	-4	-56	-709	294	-9	01
	003	-1	3	196	-643	342	-9	-1	-4	-68	-643	342	-9	01
	004	0	1	56	-134	99	-1	0	-1	-21	-134	99	-1	01
	005	-1	3	202	-632	354	-10	-1	-4	-71	-632	354	-10	01
Pilastro Acciaio 10	001	-1	5	77	1.594	8	-10	-1	-15	60	1.533	8	-10	01
	002	0	-8	-10	-1.445	24	11	0	15	-58	-1.445	24	11	01
	003	1	-8	-9	-1.423	24	12	1	15	-57	-1.423	24	12	01
	004	0	-2	-2	-410	6	3	0	4	-13	-410	6	3	01
	005	0	-8	-9	-1.412	22	11	0	15	-54	-1.412	22	11	01
Pilastro Acciaio 10	001	-25	-11	-180	2.454	-1.072	-8	-25	-13	160	2.445	-1.072	-8	01
	002	32	13	348	-2.554	1.469	9	32	16	-118	-2.554	1.469	9	01
	003	32	13	342	-2.512	1.443	9	32	16	-116	-2.512	1.443	9	01
	004	8	3	89	-691	372	3	8	4	-29	-691	372	3	01
	005	31	13	339	-2.494	1.431	9	31	16	-115	-2.494	1.431	9	01
Pilastro Acciaio 3	001	5	-1	599	1.951	1.111	-6	5	-6	-257	1.928	1.111	-6	01
	002	0	1	186	-585	324	-1	0	0	-64	-585	324	-1	01
	003	0	1	186	-584	325	-2	0	0	-64	-584	325	-2	01
	004	0	0	56	-128	100	0	0	0	-21	-128	100	0	01
	005	0	1	188	-585	328	-1	0	0	-65	-585	328	-1	01
Pilastro Acciaio 11	001	-1	6	77	1.648	9	-11	-1	-16	58	1.587	9	-11	01
	002	0	-8	-11	-1.397	26	12	0	15	-62	-1.397	26	12	01
	003	-1	-6	-13	-1.012	20	8	-1	10	-53	-1.012	20	8	01
	004	0	-2	-2	-425	6	3	0	4	-14	-425	6	3	01
	005	0	-8	-10	-1.445	22	11	0	15	-54	-1.445	22	11	01
Pilastro Acciaio 11	001	-26	-11	-191	2.547	-1.120	-9	-26	-14	164	2.537	-1.120	-9	01
	002	32	13	351	-2.519	1.487	9	32	16	-120	-2.519	1.487	9	01
	003	28	14	313	-2.027	1.341	6	28	16	-112	-2.027	1.341	6	01

Pilastri - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

IdPil	CC	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	
	004	8	3	92	-717	386	3	8	4	-31	-717	386	3	01
	005	32	13	347	-2.555	1.467	9	32	16	-119	-2.555	1.467	9	01
Pilastro Acciaio 4	001	6	-2	589	1.971	1.092	-3	6	-4	-252	1.948	1.092	-3	01
	002	0	1	176	-624	304	-1	0	0	-58	-624	304	-1	01
	003	-1	1	138	-711	226	-2	-1	0	-36	-711	226	-2	01
	004	0	0	56	-126	100	0	0	0	-21	-126	100	0	01
	005	0	1	189	-602	330	-2	0	0	-65	-602	330	-2	01
Pilastro Acciaio 12	001	-1	5	77	1.591	8	-10	-1	-15	60	1.530	8	-10	01
	002	1	-6	-4	-1.273	15	9	1	13	-35	-1.273	15	9	01
	003	0	-7	-12	-973	20	9	0	12	-52	-973	20	9	01
	004	0	-2	-2	-405	6	3	0	4	-13	-405	6	3	01
	005	0	-8	-9	-1.414	22	11	0	15	-53	-1.414	22	11	01
Pilastro Acciaio 12	001	-25	-11	-180	2.452	-1.072	-8	-25	-13	160	2.442	-1.072	-8	01
	002	26	11	284	-2.171	1.185	7	26	13	-92	-2.171	1.185	7	01
	003	28	12	305	-1.958	1.303	7	28	15	-109	-1.958	1.303	7	01
	004	8	3	88	-685	370	2	8	4	-29	-685	370	2	01
	005	31	13	339	-2.496	1.430	9	31	16	-115	-2.496	1.430	9	01
Pilastro Acciaio 5	001	6	-2	599	1.950	1.111	-1	6	-3	-257	1.927	1.111	-1	01
	002	0	1	205	-556	366	-1	0	0	-77	-556	366	-1	01
	003	-1	1	135	-700	221	-1	-1	0	-35	-700	221	-1	01
	004	0	0	54	-131	96	0	0	0	-20	-131	96	0	01
	005	0	1	188	-588	328	-2	0	0	-64	-588	328	-2	01
Pilastro Acciaio 13	001	-30	1	-223	2.830	-1.266	-24	-30	-7	178	2.820	-1.266	-24	01
	002	29	3	327	-2.428	1.347	19	29	9	-100	-2.428	1.347	19	01
	003	34	4	386	-2.790	1.597	21	34	11	-121	-2.790	1.597	21	01
	004	9	1	97	-729	400	6	9	2	-30	-729	400	6	01
	005	34	4	384	-2.746	1.587	21	34	10	-120	-2.746	1.587	21	01
Pilastro Acciaio 6	001	3	2	581	2.033	1.077	-16	3	-10	-248	2.010	1.077	-16	01
	002	1	-1	217	-595	389	6	1	3	-82	-595	389	6	01
	003	1	-1	205	-614	359	6	1	3	-72	-614	359	6	01
	004	0	0	56	-141	100	1	0	1	-21	-141	100	1	01
	005	1	-1	201	-623	353	5	1	3	-70	-623	353	5	01
Pilastro Acciaio 14	001	0	-25	70	914	14	4	0	-17	42	703	14	4	01
	002	0	8	36	-634	48	5	0	18	-60	-634	48	5	01
	003	0	9	36	-642	44	5	0	18	-53	-642	44	5	01
	004	0	3	10	-173	11	1	0	5	-13	-173	11	1	01
	005	0	9	37	-646	44	4	0	18	-52	-646	44	4	01
Pilastro Acciaio 14	001	0	0	0	17	0	0	0	0	0	-17	0	0	01
	002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 7	001	0	-31	467	1.042	687	120	0	61	-62	961	687	120	01
	002	0	32	123	-312	165	-105	0	-48	-3	-312	165	-105	01
	003	0	32	131	-304	177	-105	0	-49	-5	-304	177	-105	01
	004	0	7	34	-69	47	-24	0	-11	-2	-69	47	-24	01
	005	0	32	131	-303	177	-105	0	-49	-5	-303	177	-105	01
Pilastro Acciaio 9	001	0	-31	66	1.768	8	56	0	-9	63	1.756	8	56	01
	002	-1	16	-30	-972	14	-13	-1	11	-36	-972	14	-13	01
	003	-1	21	-61	-1.535	33	-16	-1	14	-74	-1.535	33	-16	01
	004	0	6	-14	-436	8	-6	0	4	-17	-436	8	-6	01
	005	-1	21	-57	-1.566	31	-18	-1	14	-69	-1.566	31	-18	01
Pilastro Acciaio 13	001	-2	-24	67	1.772	7	18	-2	-17	64	1.760	7	18	01
	002	0	20	-40	-1.430	23	-12	0	16	-49	-1.430	23	-12	01
	003	0	23	-58	-1.613	33	-17	0	16	-71	-1.613	33	-17	01
	004	0	7	-14	-435	8	-6	0	4	-17	-435	8	-6	01
	005	0	23	-58	-1.578	33	-19	0	16	-71	-1.578	33	-19	01
Pilastro Acciaio 13	001	-1	16	80	1.820	8	-26	-1	-29	67	1.770	8	-26	01
	002	-1	-14	-1	-1.411	23	20	-1	20	-39	-1.411	23	20	01
	003	-1	-16	-3	-1.589	32	23	-1	23	-57	-1.589	32	23	01
	004	0	-4	0	-428	8	6	0	7	-14	-428	8	6	01
	005	-1	-16	-3	-1.553	32	23	-1	23	-58	-1.553	32	23	01
Pilastro Acciaio 9	001	-1	14	80	1.891	8	-23	-1	-25	66	1.839	8	-23	01
	002	-1	-11	-6	-989	14	15	-1	15	-30	-989	14	15	01
	003	-1	-14	-3	-1.556	34	20	-1	20	-61	-1.556	34	20	01
	004	0	-4	0	-443	8	6	0	6	-14	-443	8	6	01
	005	-1	-15	-4	-1.589	31	21	-1	21	-57	-1.589	31	21	01

LEGENDA:

IdPil Identificativo del Pilastro.

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C22-037-S05



Pilastri - Sollecitazioni per condizioni di carico non sismiche

IdPil	CC	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	
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

IdPil	Dir	Dist r	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	
Pilastrata: Piano Terra															
Pilastro Acciaio 8	X	-	0	93	14	362	22	66	0	40	30	362	22	66	01
	Y	-	0	0	61	52	48	2	0	2	35	52	48	2	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 8	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 1	X	-	0	598	43	197	113	1.133	0	276	44	197	113	1.133	01
	Y	-	0	4	306	100	500	8	0	2	78	100	500	8	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 9	X	-	8	38	20	59	55	62	8	18	4	59	55	62	01
	Y	-	7	3	90	257	356	0	7	3	25	257	356	0	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 2	X	-	20	183	12	4	45	402	20	127	22	4	45	402	01
	Y	-	2	2	88	398	194	3	2	2	64	398	194	3	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 10	X	-	0	16	0	58	2	14	0	12	2	58	2	14	01
	Y	-	0	2	0	83	3	2	0	0	7	83	3	2	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 10	X	-	2	22	6	39	23	18	2	18	2	39	23	18	01
	Y	-	7	3	79	169	330	0	7	3	25	169	330	0	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 3	X	-	12	177	0	40	13	382	12	117	8	40	13	382	01
	Y	-	2	2	83	16	178	3	2	2	55	16	178	3	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 11	X	-	0	16	2	117	2	14	0	12	2	117	2	14	01
	Y	-	0	2	0	10	3	2	0	0	7	10	3	2	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 11	X	-	2	22	14	162	57	18	2	16	6	162	57	18	01
	Y	-	7	3	83	257	346	0	7	3	27	257	346	0	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 4	X	-	12	179	4	71	3	390	12	121	6	71	3	390	01
	Y	-	2	2	87	366	194	3	2	2	63	366	194	3	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 12	X	-	0	16	2	80	2	14	0	12	2	80	2	14	01
	Y	-	0	2	0	85	3	0	0	0	7	85	3	0	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 12	X	-	0	22	16	27	69	18	0	16	6	27	69	18	01
	Y	-	7	3	82	165	332	0	7	3	25	165	332	0	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 5	X	-	12	177	8	5	4	382	12	117	6	5	4	382	01
	Y	-	2	2	82	7	174	3	2	2	55	7	174	3	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 13	X	-	4	38	4	383	49	62	4	18	12	383	49	62	01
	Y	-	7	3	87	263	355	2	7	3	25	263	355	2	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 6	X	-	20	183	18	162	27	402	20	125	4	162	27	402	01
	Y	-	2	2	85	387	195	5	2	3	64	387	195	5	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 14	X	-	0	93	10	274	4	64	0	38	18	274	4	64	01
	Y	-	0	2	60	41	46	2	0	1	33	41	46	2	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 14	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 7	X	-	0	590	71	42	30	1.105	0	262	48	42	30	1.105	01
	Y	-	0	4	304	111	490	8	0	3	78	111	490	8	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01

Pilastri - Sollecitazioni per effetto del sisma

Id _{Pil}	Dir	Dist r	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
			M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	
Pilastro Acciaio 9	X	-	2	91	20	487	14	594	2	147	26	487	14	594	01
	Y	-	0	0	10	14	3	4	0	2	8	14	3	4	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 13	X	-	2	89	18	36	20	553	2	133	26	36	20	553	01
	Y	-	0	2	10	8	3	4	0	0	10	8	3	4	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 13	X	-	2	20	6	336	14	66	2	93	18	336	14	66	01
	Y	-	0	2	2	9	7	2	0	2	10	9	7	2	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 9	X	-	2	22	6	91	14	68	2	95	18	91	14	68	01
	Y	-	0	2	2	12	7	2	0	0	10	12	7	2	01
	Z	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01

LEGENDA:

Id_{Pil} Identificativo del Pilastro.
Dir Direzione del sisma.
Dist_r 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 [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	
Pilastrata: Piano Terra															
Pilastro Acciaio 8	X	+	0	28	4	109	7	20	0	12	9	109	7	20	01
	X	-	0	-28	-4	-109	-7	-20	0	-12	-9	-109	-7	-20	01
	Y	+	0	0	17	14	13	1	0	1	10	14	13	1	01
	Y	-	0	0	-17	-14	-13	-1	0	-1	-10	-14	-13	-1	01
Pilastro Acciaio 8	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 1	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 9	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 2	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 10	X	+	0	5	0	17	1	4	0	4	1	17	1	4	01
	X	-	0	-5	0	-17	-1	-4	0	-4	-1	-17	-1	-4	01
	Y	+	0	0	0	8	0	0	0	0	1	8	0	0	01
	Y	-	0	0	0	-8	0	0	0	0	-1	-8	0	0	01
Pilastro Acciaio 10	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 3	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 11	X	+	0	5	1	35	1	4	0	4	1	35	1	4	01
	X	-	0	-5	-1	-35	-1	-4	0	-4	-1	-35	-1	-4	01
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 11	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 4	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	

Pilastri - Sollecitazioni per eccentricità accidentale

Id _{PII}	Dir	e	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv	
			M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃	M ₁	M ₂	M ₃	N	T ₂	T ₃		
			[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]	[N]	[N]	[N]		
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 12	X	+	0	5	1	24	1	4	0	4	1	24	1	4	01	
	X	-	0	-5	-1	-24	-1	-4	0	-4	-1	-24	-1	-4	01	
	Y	+	0	0	0	8	0	0	0	0	1	8	0	0	01	
	Y	-	0	0	0	-8	0	0	0	0	-1	-8	0	0	01	
Pilastro Acciaio 12	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 5	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 13	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 6	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 14	X	+	0	28	3	82	1	19	0	11	5	82	1	19	01	
	X	-	0	-28	-3	-82	-1	-19	0	-11	-5	-82	-1	-19	01	
	Y	+	0	1	16	11	12	1	0	0	9	11	12	1	01	
	Y	-	0	-1	-16	-11	-12	-1	0	0	-9	-11	-12	-1	01	
Pilastro Acciaio 14	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 7	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 9	X	+	1	27	6	146	4	178	1	44	8	146	4	178	01	
	X	-	-1	-27	-6	-146	-4	-178	-1	-44	-8	-146	-4	-178	01	
	Y	+	0	0	2	3	1	1	0	0	1	3	1	1	01	
	Y	-	0	0	-2	-3	-1	-1	0	0	-1	-3	-1	-1	01	
Pilastro Acciaio 13	X	+	1	27	5	11	6	166	1	40	8	11	6	166	01	
	X	-	-1	-27	-5	-11	-6	-166	-1	-40	-8	-11	-6	-166	01	
	Y	+	0	0	2	1	1	1	0	0	2	1	1	1	01	
	Y	-	0	0	-2	-1	-1	-1	0	0	-2	-1	-1	-1	01	
Pilastro Acciaio 13	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 9	X	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	X	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	

LEGENDA:

- Id_{PII}** 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 _{PII}	Dir	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: Piano Terra													
Pilastro Acciaio 8	X	0	58	9	225	14	41	0	25	19	225	14	41	01	
	Y	0	0	34	29	27	1	0	1	19	29	27	1	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	

Pilastri - Sollecitazioni allo SLD

Id _{PII}	Di r	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv	
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]		
Pilastro Acciaio 8	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01
Pilastro Acciaio 1	X	0	371	27	123	70	704	0	171	28	123	70	704	01	
	Y	0	3	167	54	274	5	0	1	43	54	274	5	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 9	X	5	24	13	38	35	39	5	11	3	38	35	39	01	
	Y	4	2	49	140	195	0	4	2	14	140	195	0	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 2	X	13	114	8	2	28	250	13	79	14	2	28	250	01	
	Y	1	1	48	219	106	2	1	1	36	219	106	2	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 10	X	0	10	0	36	1	9	0	8	1	36	1	9	01	
	Y	0	1	0	45	2	1	0	0	4	45	2	1	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 10	X	1	14	4	24	14	11	1	11	1	24	14	11	01	
	Y	4	2	44	91	180	0	4	2	14	91	180	0	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 3	X	8	110	0	25	8	238	8	73	5	25	8	238	01	
	Y	1	1	46	9	97	2	1	1	30	9	97	2	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 11	X	0	10	1	73	1	9	0	8	1	73	1	9	01	
	Y	0	1	0	5	2	1	0	0	4	5	2	1	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 11	X	1	14	9	101	35	11	1	10	4	101	35	11	01	
	Y	4	2	45	140	189	0	4	2	15	140	189	0	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 4	X	8	111	3	44	1	243	8	75	4	44	1	243	01	
	Y	1	1	47	201	106	2	1	1	35	201	106	2	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 12	X	0	10	1	50	1	9	0	8	1	50	1	9	01	
	Y	0	1	0	46	2	0	0	0	4	46	2	0	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 12	X	0	14	10	16	43	11	0	10	4	16	43	11	01	
	Y	4	2	45	90	181	0	4	2	14	90	181	0	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 5	X	8	110	5	4	3	238	8	73	4	4	3	238	01	
	Y	1	1	45	4	95	2	1	1	30	4	95	2	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 13	X	3	24	3	239	30	39	3	11	8	239	30	39	01	
	Y	4	2	48	144	193	1	4	2	14	144	193	1	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 6	X	13	114	11	100	18	250	13	78	3	100	18	250	01	
	Y	1	1	47	211	105	3	1	2	35	211	105	3	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 14	X	0	58	6	170	3	40	0	24	11	170	3	40	01	
	Y	0	1	34	22	25	1	0	1	18	22	25	1	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 14	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 7	X	0	366	44	26	19	687	0	163	30	26	19	687	01	
	Y	0	3	166	60	269	5	0	2	42	60	269	5	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 9	X	1	56	13	303	9	369	1	91	16	303	9	369	01	
	Y	0	0	5	8	2	3	0	1	5	8	2	3	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 13	X	1	55	11	23	13	344	1	83	16	23	13	344	01	
	Y	0	1	5	4	2	3	0	0	5	4	2	3	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 13	X	1	13	4	209	9	41	1	58	11	209	9	41	01	
	Y	0	1	1	5	4	1	0	1	5	4	1	0	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	
Pilastro Acciaio 9	X	1	14	4	56	9	43	1	59	11	56	9	43	01	
	Y	0	1	1	7	4	1	0	0	5	7	4	1	01	
	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01	

LEGENDA:

Id_{PII} Identificativo del Pilastro.

Pilastrini - Sollecitazioni allo SLD

Id _{PII}	Di r	Estr. Inf.						Estr. Sup.						Lv
		M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	M ₁ [N-m]	M ₂ [N-m]	M ₃ [N-m]	N [N]	T ₂ [N]	T ₃ [N]	

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 [N]	F _y [N]	F _z [N]	M _x [N-m]	M _y [N-m]	M _z [N-m]
00001	001	0	0	17	0	0	0
00001	002	0	0	0	0	0	0
00001	003	0	0	0	0	0	0
00001	004	0	0	0	0	0	0
00001	005	0	0	0	0	0	0
00002	001	-60	-535	1.341	-130	-14	-27
00002	002	28	317	-376	1	15	15
00002	003	22	635	-1.049	0	18	29
00002	004	8	160	-277	-1	4	7
00002	005	24	635	-1.045	-1	18	29
00011	001	134	669	1.001	-461	-1	0
00011	002	-103	115	-341	-89	-25	0
00011	003	-103	156	-292	-113	-26	0
00011	004	-24	41	-62	-29	-7	0
00011	005	-103	155	-293	-112	-26	0
00018	001	-8	1.075	2.022	-580	-4	8
00018	002	9	294	-709	-171	3	-1
00018	003	9	342	-643	-196	3	-1
00018	004	1	99	-134	-56	1	0
00018	005	10	354	-632	-202	3	-1
00019	001	20	-1.260	2.896	222	-2	-29
00019	002	-14	1.180	-1.884	-281	4	25
00019	003	-17	1.585	-2.747	-383	6	33
00019	004	-5	403	-747	-98	1	9
00019	005	-18	1.584	-2.781	-382	6	34
00025	001	6	1.111	1.951	-599	-1	5
00025	002	1	324	-585	-186	1	0
00025	003	2	325	-584	-186	1	0
00025	004	0	100	-128	-56	0	0
00025	005	1	328	-585	-188	1	0
00026	001	8	-1.072	2.454	180	-11	-25
00026	002	-9	1.469	-2.554	-348	13	32
00026	003	-9	1.443	-2.512	-342	13	32
00026	004	-3	372	-691	-89	3	8
00026	005	-9	1.431	-2.494	-339	13	31
00032	001	3	1.092	1.971	-589	-2	6
00032	002	1	304	-624	-176	1	0
00032	003	2	226	-711	-138	1	-1
00032	004	0	100	-126	-56	0	0
00032	005	2	330	-602	-189	1	0
00033	001	9	-1.120	2.547	191	-11	-26
00033	002	-9	1.487	-2.519	-351	13	32
00033	003	-6	1.341	-2.027	-313	14	28
00033	004	-3	386	-717	-92	3	8
00033	005	-9	1.467	-2.555	-347	13	32
00039	001	1	1.111	1.950	-599	-2	6
00039	002	1	366	-556	-205	1	0
00039	003	1	221	-700	-135	1	-1
00039	004	0	96	-131	-54	0	0
00039	005	2	328	-588	-188	1	0
00040	001	8	-1.072	2.452	180	-11	-25
00040	002	-7	1.185	-2.171	-284	11	26
00040	003	-7	1.303	-1.958	-305	12	28
00040	004	-2	370	-685	-88	3	8
00040	005	-9	1.430	-2.496	-339	13	31
00046	001	16	1.077	2.033	-581	2	3
00046	002	-6	389	-595	-217	-1	1
00046	003	-6	359	-614	-205	-1	1
00046	004	-1	100	-141	-56	0	0
00046	005	-5	353	-623	-201	-1	1

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]
00047	001	24	-1.266	2.830	223	1	-30
00047	002	-19	1.347	-2.428	-327	3	29
00047	003	-21	1.597	-2.790	-386	4	34
00047	004	-6	400	-729	-97	1	9
00047	005	-21	1.587	-2.746	-384	4	34
00050	001	-52	-536	1.422	-112	-35	-25
00050	002	31	642	-1.109	7	25	27
00050	003	39	622	-1.109	6	25	26
00050	004	12	157	-292	1	6	6
00050	005	41	623	-1.115	6	25	26
00051	001	-120	687	1.042	-467	-31	0
00051	002	105	165	-312	-123	32	0
00051	003	105	177	-304	-131	32	0
00051	004	24	47	-69	-34	7	0
00051	005	105	177	-303	-131	32	0
00052	001	0	0	17	0	0	0
00052	002	0	0	0	0	0	0
00052	003	0	0	0	0	0	0
00052	004	0	0	0	0	0	0
00052	005	0	0	0	0	0	0

LEGENDA:

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

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER EFFETTO DEL SISMA

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00001	X	0	0	0	0	0	0
00001	Y	0	0	0	0	0	0
00001	Z	0	0	0	0	0	0
00002	X	735	101	698	7	27	2
00002	Y	7	478	278	29	16	20
00002	Z	0	0	0	0	0	0
00011	X	1.134	113	197	43	598	0
00011	Y	8	499	100	306	4	0
00011	Z	0	0	0	0	0	0
00018	X	403	45	4	12	184	20
00018	Y	3	195	397	86	1	1
00018	Z	0	0	0	0	0	0
00019	X	63	55	60	20	38	8
00019	Y	1	355	256	88	3	7
00019	Z	0	0	0	0	0	0
00025	X	382	13	41	1	178	11
00025	Y	3	177	18	81	1	1
00025	Z	0	0	0	0	0	0
00026	X	19	24	38	5	23	1
00026	Y	0	331	168	80	4	7
00026	Z	0	0	0	0	0	0
00032	X	390	3	71	4	180	13
00032	Y	3	195	366	86	1	1
00032	Z	0	0	0	0	0	0
00033	X	17	57	161	13	22	1
00033	Y	0	347	256	84	4	7
00033	Z	0	0	0	0	0	0
00039	X	382	4	5	8	178	11
00039	Y	3	176	7	81	1	1
00039	Z	0	0	0	0	0	0
00040	X	18	70	26	16	22	0
00040	Y	0	332	166	80	4	7
00040	Z	0	0	0	0	0	0
00046	X	402	27	161	17	184	20
00046	Y	4	196	386	86	1	1
00046	Z	0	0	0	0	0	0
00047	X	63	49	384	4	38	5
00047	Y	1	354	262	88	3	7

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00047	Z	0	0	0	0	0	0
00050	X	692	94	19	7	23	18
00050	Y	8	474	289	30	16	20
00050	Z	0	0	0	0	0	0
00051	X	1.104	30	42	71	590	0
00051	Y	7	493	111	303	4	0
00051	Z	0	0	0	0	0	0
00052	X	0	0	0	0	0	0
00052	Y	0	0	0	0	0	0
00052	Z	0	0	0	0	0	0

LEGENDA:

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

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

IdNd	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00001	X	+	0	0	0	0	0	0
00001	X	-	0	0	0	0	0	0
00001	Y	+	0	0	0	0	0	0
00001	Y	-	0	0	0	0	0	0
00002	X	+	0	0	0	0	0	0
00002	X	-	0	0	0	0	0	0
00002	Y	+	0	0	0	0	0	0
00002	Y	-	0	0	0	0	0	0
00011	X	+	0	0	0	0	0	0
00011	X	-	0	0	0	0	0	0
00011	Y	+	0	0	0	0	0	0
00011	Y	-	0	0	0	0	0	0
00018	X	+	0	0	0	0	0	0
00018	X	-	0	0	0	0	0	0
00018	Y	+	0	0	0	0	0	0
00018	Y	-	0	0	0	0	0	0
00019	X	+	0	0	0	0	0	0
00019	X	-	0	0	0	0	0	0
00019	Y	+	0	0	0	0	0	0
00019	Y	-	0	0	0	0	0	0
00025	X	+	0	0	0	0	0	0
00025	X	-	0	0	0	0	0	0
00025	Y	+	0	0	0	0	0	0
00025	Y	-	0	0	0	0	0	0
00026	X	+	0	0	0	0	0	0
00026	X	-	0	0	0	0	0	0
00026	Y	+	0	0	0	0	0	0
00026	Y	-	0	0	0	0	0	0
00032	X	+	0	0	0	0	0	0
00032	X	-	0	0	0	0	0	0
00032	Y	+	0	0	0	0	0	0
00032	Y	-	0	0	0	0	0	0
00033	X	+	0	0	0	0	0	0
00033	X	-	0	0	0	0	0	0
00033	Y	+	0	0	0	0	0	0
00033	Y	-	0	0	0	0	0	0
00039	X	+	0	0	0	0	0	0
00039	X	-	0	0	0	0	0	0
00039	Y	+	0	0	0	0	0	0
00039	Y	-	0	0	0	0	0	0
00040	X	+	0	0	0	0	0	0
00040	X	-	0	0	0	0	0	0
00040	Y	+	0	0	0	0	0	0
00040	Y	-	0	0	0	0	0	0
00046	X	+	0	0	0	0	0	0
00046	X	-	0	0	0	0	0	0
00046	Y	+	0	0	0	0	0	0
00046	Y	-	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

IdNd	Dir	e	F _x	F _y	F _z	M _x	M _y	M _z
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00047	X	+	0	0	0	0	0	0
00047	X	-	0	0	0	0	0	0
00047	Y	+	0	0	0	0	0	0
00047	Y	-	0	0	0	0	0	0
00050	X	+	0	0	0	0	0	0
00050	X	-	0	0	0	0	0	0
00050	Y	+	0	0	0	0	0	0
00050	Y	-	0	0	0	0	0	0
00051	X	+	0	0	0	0	0	0
00051	X	-	0	0	0	0	0	0
00051	Y	+	0	0	0	0	0	0
00051	Y	-	0	0	0	0	0	0
00052	X	+	0	0	0	0	0	0
00052	X	-	0	0	0	0	0	0
00052	Y	+	0	0	0	0	0	0
00052	Y	-	0	0	0	0	0	0

LEGENDA:

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

STRUTTURA METALLICA - VERIFICHE DI RIPARTIZIONE DELLE FORZE SISMICHE

Struttura metallica - Verifiche di ripartizione delle forze sismiche

Dir	V _{T,tot}	V _{T,pil}	% _{OT,pil}	V _{T,set}	% _{OT,set}	V _{T,atr}	% _{OT,atr}
	[N]	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]
X	0	0	100,0	0	100,0	0	100,0
Y	0	0	100,0	0	100,0	0	100,0

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).

TRAVI (AC) - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE (Elevazione) allo SLU

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

IdTr	%LLI	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N-m]		[N]	[mm ²]	[mm]
Piano Terra												
Trave Acciaio 8-28a	0%	646	284	48	4,95	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	24,9%	267	139	58	4,28	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,1%	266	140	67	3,72	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	264	142	78	3,20	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	99,9%	265	144	89	2,81	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 1-10a	0%	1.053	179	111	4,26	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.049	181	58	7,53	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	952	79	63	18,71	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	1.061	172	49	4,66	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.032	186	100	2,41	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 1a-1	0%	0	0	0	-	PLS	0	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	50,1%	-3	-4	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	75,1%	-3	-5	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-4	-8	1	NS	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 10a-19a	0%	358	231	107	4,71	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	650	221	52	8,84	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	351	221	45	31,87	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	348	231	54	4,56	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100,0%	344	231	107	2,34	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 9-29a	0%	1.172	617	87	2,73	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _{Lt}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N·m]			[N·m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 2-11a	25,1%	1.171	617	37	5,89	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	49,9%	1.170	1.397	176	8,44	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	1.169	617	50	4,53	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.168	617	97	2,47	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.984	472	449	3,55	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.938	403	332	4,59	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 2a-2	50,0%	1.795	483	211	6,66	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	1.789	615	51	15,54	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.919	797	188	7,12	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	0	0	0	-	PLS	0	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	50,1%	-3	-4	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 10-30a	75,1%	-3	-5	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-4	-8	1	NS	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	0%	524	877	278	6,26	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	24,9%	523	875	213	8,00	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,1%	521	874	149	11,03	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	520	870	86	17,59	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 3-12a	99,9%	506	744	39	31,88	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.992	467	448	3,55	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.942	404	333	4,57	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	1.935	534	199	6,82	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	1.930	668	24	18,95	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.920	800	193	6,98	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 3a-3	0%	0	0	0	-	PLS	0	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	50,1%	-3	-4	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	75,1%	-3	-5	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-4	-8	1	NS	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	0%	521	915	294	5,94	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 11-31a	24,9%	520	913	226	7,58	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,1%	519	911	160	10,36	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	583	838	94	16,01	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	99,9%	582	837	52	25,06	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.980	468	446	3,57	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.920	399	330	4,62	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 4-13a	50,0%	1.914	530	198	6,86	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	1.692	601	42	17,39	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.905	794	188	7,13	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	0	0	0	-	PLS	0	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	50,1%	-3	-4	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 12-32a	75,1%	-3	-5	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-4	-8	1	NS	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	0%	523	875	278	6,26	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	24,9%	521	872	214	7,97	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,1%	520	871	149	11,03	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	519	867	87	17,43	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 5-14a	99,9%	545	730	38	31,60	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	2.014	279	449	3,54	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	2.010	414	346	4,40	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	2.005	547	210	6,49	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	1.704	602	42	17,31	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.919	797	188	7,12	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 5a-5	0%	0	0	0	-	PLS	0	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	50,1%	-3	-4	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	75,1%	-3	-5	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-4	-8	1	NS	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	0%	1.159	637	74	3,18	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 13-33a	25,1%	541	1.024	257	6,71	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	49,9%	1.157	1.348	177	8,42	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	1.156	637	58	3,97	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.154	637	106	2,27	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	2.032	282	449	3,54	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	2.028	416	345	4,41	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 6-15a	50,0%	2.023	547	207	6,54	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	2.017	680	27	17,80	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.961	805	193	6,94	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	0	0	0	-	PLS	0	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _{Lt} [%]	N _{Ed} [N]	V _{Ed} [N]	M _{Ed,3} [N·m]	CS	Tp Vr	M _{c,Rd} [N·m]	V _{c,Rd} [N]	ρ	A _v [mm ²]	t _w [mm]	N _{pl,Rd} [N]
Trave Acciaio 14-34a	50,1%	-3	-4	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	75,1%	-3	-5	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-4	-8	1	NS	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	0%	579	80	73	6,58	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	24,9%	578	80	67	7,12	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	49,9%	274	-78	77	6,53	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 7-16a	75,2%	273	-78	82	6,14	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100%	576	79	86	5,66	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.069	-137	65	3,60	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.088	-133	24	8,56	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	1.391	-86	14	17,99	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	1.084	-127	55	7,82	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 14a-23a	100%	1.079	-127	90	5,13	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.304	-396	301	5,31	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.389	-229	214	6,97	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	1.288	-12	187	7,88	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	377	625	304	5,86	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100,0%	373	619	447	4,04	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 15a-24a	0%	1.351	-418	310	5,15	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.410	-234	212	7,00	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	1.284	-3	185	7,95	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	261	694	324	5,58	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100%	257	688	485	3,77	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	272	-226	108	2,32	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 16a-25a	25,0%	691	-220	54	4,41	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	687	-18	40	28,05	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	671	-223	51	8,96	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100,0%	667	-223	101	4,82	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.307	-404	302	5,29	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.364	-221	209	7,13	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 12a-21a	50,0%	1.360	-144	167	8,50	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	253	692	322	5,62	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100%	250	684	484	3,78	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.325	-428	312	5,14	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.411	-260	217	6,87	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	1.387	-152	169	8,38	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 13a-22a	75,0%	378	623	303	5,87	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	100,0%	373	617	446	4,05	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.253	-409	303	5,31	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.369	-226	210	7,10	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	1.365	-150	167	8,49	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	337	638	305	5,87	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 7a-7	100,0%	333	633	454	4,00	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	48.353
	0%	0	0	0	-	PLS	0	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	50,1%	-3	-4	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	75,1%	-3	-5	0	NS	PLS	2.802	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-4	-8	1	NS	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 25a-14	0%	245	-118	76	3,29	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	241	-120	46	5,38	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	50,0%	-149	-53	20	12,41	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	75,0%	-152	-53	25	20,05	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	100%	-155	-53	53	9,65	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	0%	-593	-918	528	3,44	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 24a-13	25,0%	-597	-924	294	6,05	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	50,0%	-752	167	20	11,32	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	75,0%	-699	165	63	3,90	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	100%	-703	165	105	2,37	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	0%	-465	-811	484	3,77	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-469	-818	276	6,49	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 23a-12	50,0%	-473	-825	66	24,11	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	75,0%	-477	-832	144	12,00	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	100%	-481	-840	357	5,06	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	0%	-504	-831	493	3,69	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-508	-838	279	6,41	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	50,0%	-513	-848	65	24,13	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 22a-11	75,0%	-517	-854	151	11,42	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _{Li}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 21a-10	100%	-521	-862	370	4,88	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	0%	-464	-810	484	3,77	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-468	-816	276	6,49	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	50,0%	-473	-825	68	23,51	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	75,0%	-477	-835	144	12,00	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 19a-8	100%	-482	-841	357	5,06	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	0%	211	133	83	6,12	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	207	132	48	10,39	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	50,0%	-171	125	17	28,75	EFF	522	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	75,0%	-174	123	28	8,90	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 20a-9	100%	-177	123	60	4,20	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	0%	-595	-916	526	3,45	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-599	-923	292	6,09	EFF	1.866	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	50,0%	-701	168	20	11,41	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	77.646
	75,0%	-704	168	63	3,89	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	77.646
100%	-707	168	105	2,37	EFF	254	23.362	0,000	155	1,50	77.646	

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}** Sforzo normale di progetto.
- V_{Ed}** Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ.
- M_{Ed,3}** Momento flettente di progetto intorno a 3.
- 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).
- Tp Vr** Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
- M_{C,Rd}** Momento resistente.
- V_{C,Rd}** Taglio resistente.
- ρ** Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
- A_v** Area resistente a taglio.
- t_w** Spessore anima resistente a taglio.
- N_{pl,Rd}** Resistenza plastica a Sforzo Normale.

TRAVI (AC) - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE DEVIATA (Elevazione) allo SLU

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id _{Tr}	%L _{Li}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm ²]	[mm]	[N]
Piano Terra														
Trave Acciaio 10a-8	0%	-421	8	-	-3	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924	22.001	0,000	145,50	3		
	25,0%	961	5	-	7	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924	22.001	0,000	145,50	3		
	50,0%	341	-1	-6	3	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			-2					Min	924	22.001	0,000	145,50	3	
	75,0%	972	-2	-	5	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			-4					Min	924	22.001	0,000	145,50	3	
	100,0 %	977	-5	5	-6	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			-11					Min	924	22.001	0,000	145,50	3	
Trave Acciaio 10a-11a	0%	-53	-423	10	204	1.63[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	107.096
			286					Min	334	23.056	0,000	152,48	1,8	
	25,0%	-58	-207	-304	-42	6.46[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	107.096
			231					Min	651	23.056	0,000	152,48	1,8	
	50,0%	-58	13	-335	-117	3.58[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	107.096
			-151					Min	651	23.056	0,000	152,48	1,8	
	75,0%	-56	228	-77	-27	15.44[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	107.096
			-216					Min	651	23.056	0,000	152,48	1,8	
	100%	-61	442	469	233	1.20[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	107.096
			-902					Min	334	23.056	0,000	152,48	1,8	
Trave Acciaio 35a-28a	0%	4	1	-	-	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			1					Min	334	23.056	0,000	152,48	1,8	
	25,0%	4	5	1	-	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			-5					Min	334	23.056	0,000	152,48	1,8	
	50,0%	1	10	4	3	98.33[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			-11					Min	334	23.056	0,000	152,48	1,8	
	75,0%	1	13	9	6	48.50[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			-17					Min	334	23.056	0,000	152,48	1,8	
	100,0 %	-	19	16	9	31.60[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			-34					Min	334	23.056	0,000	152,48	1,8	

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C22-037-S05



Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id _{Tr}	%L _L	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]		[N]	[N]	[N-m]									
Trave Acciaio 19a-20a	0%	113	-409	25	197	1.67[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334	23.056	0,000	152,48	1,8		
	25,0%	112	-203	-291	-42	6.57[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651	23.056	0,000	152,48	1,8		
	50,0%	112	10	-326	-114	3.66[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651	23.056	0,000	152,48	1,8		
75,0%	110	218	-145	-29	11.22[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					651	23.056	0,000	152,48	1,8			
100,0 %	109	425	439	221	1.26[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					334	23.056	0,000	152,48	1,8			
Trave Acciaio 8-9	0%	-103	-14	6	4	NS	PLS	Max	583	17.465	0,000	115,50	3	47.759
			Min					583	17.465	0,000	115,50	3		
	25,0%	-110	-8	-8	-6	NS	PLS	Max	583	17.465	0,000	115,50	3	47.759
			Min					583	17.465	0,000	115,50	3		
	50,0%	-118	-	-12	-9	NS	PLS	Max	583	17.465	0,000	115,50	3	47.759
			Min					583	17.465	0,000	115,50	3		
	75,0%	679	5	-8	-7	NS	PLS	Max	583	17.465	0,000	115,50	3	47.759
			Min					583	17.465	0,000	115,50	3		
	100%	134	10	8	-	72.83[S]	PLS	Max	583	17.465	0,000	115,50	3	47.759
			Min					583	17.465	0,000	115,50	3		
Trave Acciaio 17a-10a	0%	4	1	-	-	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334	23.056	0,000	152,48	1,8		
	25,0%	4	5	1	-	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334	23.056	0,000	152,48	1,8		
	50,0%	1	10	4	3	98.33[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334	23.056	0,000	152,48	1,8		
75,0%	1	13	9	6	48.50[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					334	23.056	0,000	152,48	1,8			
100%	-	19	16	9	31.60[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					334	23.056	0,000	152,48	1,8			
Trave Acciaio 26a-19a	0%	4	1	-	-	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334	23.056	0,000	152,48	1,8		
	25,0%	4	5	1	-	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334	23.056	0,000	152,48	1,8		
	50,0%	1	10	4	3	98.33[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334	23.056	0,000	152,48	1,8		
75,0%	1	13	9	6	48.50[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					334	23.056	0,000	152,48	1,8			
100%	-	19	16	9	31.60[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					334	23.056	0,000	152,48	1,8			
Trave Acciaio 11a-9	0%	-138	10	-8	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924	22.001	0,000	145,50	3		
	25,0%	1778	6	-8	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924	22.001	0,000	145,50	3		
	50,0%	-124	1	-12	5	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924	22.001	0,000	145,50	3		
	75,0%	2059	-4	-6	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924	22.001	0,000	145,50	3		
	100,0 %	-593	-6	-	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924	22.001	0,000	145,50	3		
Trave Acciaio 12a-10	0%	1507	9	-6	6	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924	22.001	0,000	145,50	3		
	25,0%	-965	3	-9	7	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924	22.001	0,000	145,50	3		
	50,0%	-959	-1	-9	6	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924	22.001	0,000	145,50	3		
75,0%	-951	-6	-5	6	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164	
		Min					924	22.001	0,000	145,50	3			
100,0 %	-1357	-7	3	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164	
		Min					924	22.001	0,000	145,50	3			
Trave Acciaio 13a-11	0%	1866	6	-5	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924	22.001	0,000	145,50	3		
	25,0%	-652	3	-9	7	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924	22.001	0,000	145,50	3		
	50,0%	-645	-1	-9	6	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924	22.001	0,000	145,50	3		

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id _{Tr}	%LLI	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]		[N]	[N]	[N-m]									
Trave Acciaio 14a-12	75,0%	-637	-6	-5	5	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
	100,0 %	-1062	-7	3	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
	0%	1791	6	-5	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
	25,0%	-444	1	-9	7	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
	50,0%	-438	-3	-9	6	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
	75,0%	-646	-6	-5	5	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
100,0 %	-1052	-7	3	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164	
		Min					924					22.001		0,000
Trave Acciaio 15a-13	0%	-907	7	-5	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
	25,0%	-876	3	-8	7	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
	50,0%	-870	-1	-8	6	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
	75,0%	1823	-2	-5	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
	100,0 %	1828	-5	-	-7	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
Trave Acciaio 16a-14	0%	975	13	-	-9	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
	25,0%	1266	6	-5	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
	50,0%	901	3	-8	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
	75,0%	1277	-1	-3	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
	100,0 %	-417	-8	5	-	NS	PLS	Max	924	22.001	0,000	145,50	3	60.164
			Min					924					22.001	
Trave Acciaio 8a-1	0%	4	1	-	-	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334					23.056	
	25,0%	1	7	1	1	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334					23.056	
	50,0%	1	10	5	4	74.31[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334					23.056	
	75,0%	1	14	10	6	47.81[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334					23.056	
	100%	1	17	15	10	29.11[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334					23.056	
Trave Acciaio 1-2	0%	690	-181	412	111	2.15[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334					23.056	
	25,0%	690	-79	-302	-34	6.57[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651					23.056	
	50,0%	690	28	-211	-59	6.11[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651					23.056	
	75,0%	690	134	-53	-23	16.20[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651					23.056	
	100%	690	237	393	146	1.77[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334					23.056	
Trave Acciaio 2-3	0%	-	-261	273	126	2.19[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334					23.056	
	25,0%	309	-82	-8	-35	16.39[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651					23.056	
	50,0%	-	8	-107	-71	7.11[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651					23.056	
	75,0%	309	131	-58	-22	17.94[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651					23.056	
	100,0 %	-	282	242	151	1.91[V]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334					23.056	
Trave Acciaio 3-4	0%	95	-183	263	122	2.25[S]	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334					23.056	

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

IdTr	%LLI	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]													
	25,0%	95	-83 234	-80	-31	13.75[S]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	50,0%	5	9 -10	-123	-70	6.94[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	75,0%	95	130 -136	-55	-22	19.40[S]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	100,0 %	5	283 -489	257	152	1.88[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
Trave Acciaio 4-5	0%	9	-261 468	237	126	2.24[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	25,0%	121	-83 241	-63	-31	14.68[S]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	50,0%	9	9 -1	-125	-70	6.91[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	75,0%	121	130 -130	-73	-21	17.95[S]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	100,0 %	9	283 -478	242	153	1.89[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
Trave Acciaio 5-6	0%	345	-182 372	234	124	2.25[S]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	25,0%	345	-82 197	-67	-31	13.74[S]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	50,0%	9	9 -26	-105	-71	7.13[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	75,0%	345	132 -173	9	-27	20.19[S]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	100%	9	282 -503	296	152	1.84[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
Trave Acciaio 6-7	0%	744	-181 571	374	122	2.04[S]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	25,0%	744	-81 397	-59	-37	11.65[S]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	50,0%	744	26 211	-221	-58	6.03[S]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	75,0%	744	132 26	-310	-19	7.56[S]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	100,0 %	744	237 -156	415	143	1.78[S]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
Trave Acciaio 11a-12a	0%	-62	-428 779	458	217	1.27[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	25,0%	-58	-218 93	53	-29	16.46[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	50,0%	-62	4 29	-162	-109	4.63[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	75,0%	-62	222 -351	-42	-25	19.45[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	100%	-62	434 -720	368	226	1.27[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
Trave Acciaio 12a-13a	0%	-66	-429 737	359	216	1.33[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	25,0%	-66	-217 370	-64	-30	15.24[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	50,0%	-66	4 -13	-198	-112	4.32[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	75,0%	-66	222 -394	-44	-26	18.66[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	100%	-66	434 -760	396	222	1.28[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
Trave Acciaio 13a-14a	0%	-73	-429 757	387	216	1.31[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	25,0%	-73	-217 387	-48	-30	16.39[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	50,0%	-73	4 5	-198	-110	4.38[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	75,0%	-73	222 -374	-57	-26	17.40[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

IdTr	%LLI	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]		[N]	[N]	[N-m]							[N-m]	[N-m]	
Trave Acciaio 14a-15a	100%	-73	434 -744	369	224	1.28[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	0%	-83	-428 714	359	216	1.33[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	25,0%	-74	-218 166	-66	-28	15.82[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	50,0%	-83	4 -38	-161	-109	4.63[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	75,0%	-74	222 -181	-56	-23	19.02[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	100%	-83	435 -786	469	229	1.21[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
Trave Acciaio 15a-16a	0%	-94	-439 898	459	224	1.24[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	25,0%	-94	-227 529	-84	-30	13.93[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	50,0%	-94	-6 147	-339	-120	3.50[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	75,0%	-94	212 -235	-307	-42	6.41[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
	100%	-94	422 -602	16	201	1.65[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	107.096
Trave Acciaio 22a-23a	0%	107	-416 725	367	211	1.35[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	25,0%	93	-213 187	-81	-27	14.96[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	50,0%	107	3 -3	-188	-108	4.48[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	75,0%	93	211 -194	-76	-28	14.94[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	100%	107	420 -731	372	217	1.31[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
Trave Acciaio 23a-24a	0%	113	-417 699	354	212	1.35[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	25,0%	104	-210 155	-68	-27	15.82[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	50,0%	113	1 -27	-164	-107	4.66[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	75,0%	104	214 -164	-62	-25	17.14[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	100%	113	424 -755	434	221	1.26[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
Trave Acciaio 24a-25a	0%	109	-425 850	416	217	1.29[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	25,0%	109	-220 497	-99	-29	13.24[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	50,0%	109	-5 125	-331	-116	3.60[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	75,0%	109	211 -244	-287	-36	7.05[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	100%	103	415 -91	29	205	1.60[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
Trave Acciaio 20a-21a	0%	96	-419 738	415	213	1.31[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	25,0%	92	-210 118	100	-27	13.80[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	50,0%	96	3 13	-164	-107	4.66[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	75,0%	96	217 -356	-36	-26	19.20[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	100%	96	424 -715	374	220	1.30[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
Trave Acciaio 21a-22a	0%	103	-413 712	354	211	1.36[V]	EFF	Max Min	3.387 334	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434
	25,0%	103	-211 360	-57	-29	15.87[V]	EFF	Max Min	3.387 651	33.944 23.056	0,000 0,000	224,48 152,48	1,8 1,8	64.434

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

IdTr	%LLI	NEd	VEd	MEd,3	MEd,2	CS	Tp Vr	max/m in	Mc,Rd	Vc,Rd	ρ	Av	tw	Npl,Rd
	[%]													
Trave Acciaio 28a-29a	50,0%	103	3	-188	-107	4.51[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651						
	75,0%	85	213	45	-25	18.85[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651						
	100%	103	421	386	218	1.30[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334						
Trave Acciaio 29a-30a	0%	144	-248	28	107	3.03[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334						
	25,0%	138	-118	-162	-36	9.50[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651						
	50,0%	138	16	-179	-75	5.87[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651						
75,0%	233	128	-64	-24	16.83[S	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					651							23.056
100%	138	277	308	148	1.87[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					334							23.056
Trave Acciaio 30a-31a	0%	79	-256	283	127	2.15[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334						
	25,0%	509	-87	55	-29	14.55[S	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651						
	50,0%	81	4	-91	-66	7.72[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651						
75,0%	510	116	-27	-17	23.80[S	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					651							23.056
100,0 %	83	260	227	136	2.10[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					334							23.056
Trave Acciaio 31a-32a	0%	96	-257	211	130	2.21[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334						
	25,0%	229	-94	-53	-17	22.06[S	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651						
	50,0%	96	3	-117	-66	7.27[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651						
75,0%	229	109	-21	-17	27.86[S	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					651							23.056
100%	96	259	244	135	2.09[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					334							23.056
Trave Acciaio 32a-33a	0%	113	-259	226	131	2.17[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334						
	25,0%	109	-131	-73	-17	20.25[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651						
	50,0%	109	1	-133	-66	7.02[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651						
75,0%	109	133	-72	-18	19.75[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					651							23.056
100%	113	259	222	133	2.15[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					334							23.056
Trave Acciaio 33a-34a	0%	129	-257	209	129	2.22[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					334						
	25,0%	547	-87	-32	-19	21.21[S	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651						
	50,0%	129	4	-87	-66	7.74[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					651						
75,0%	553	117	62	-22	16.47[S	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					651							23.056
100,0 %	129	265	308	142	1.93[V	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					334							23.056

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id _{Tr}	%L _{Li}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
Trave Acciaio 34a-36a	0%	1	-12	14	10	29.36[EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			27					Min						
	25,0%	1	-8	9	6	48.50[EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			21					Min						
	50,0%	1	-5	4	3	98.33[EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			14					Min						
	75,0%	1	-1	2	2	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			8					Min						
	100,0 %	4	1	1	-	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			1					Min						
Trave Acciaio 25a-27a	0%	1	-11	14	10	29.36[EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			27					Min						
	25,0%	1	-7	9	6	48.50[EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			21					Min						
	50,0%	1	-4	4	4	75.98[EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			14					Min						
	75,1%	1	-	3	2	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			8					Min						
	100,0 %	4	1	1	-	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			1					Min						
Trave Acciaio 16a-18a	0%	1	-12	14	10	29.36[EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			27					Min						
	25,0%	1	-8	9	6	48.50[EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			21					Min						
	50,0%	1	-5	4	3	98.33[EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			14					Min						
	75,1%	1	-1	2	2	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			8					Min						
	100,0 %	4	1	1	-	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			1					Min						
Trave Acciaio 7-9a	0%	1	-9	15	10	29.11[EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			29					Min						
	25,0%	1	-5	10	6	47.81[EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			23					Min						
	50,0%	1	-2	4	3	98.33[EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			16					Min						
	75,0%	1	2	1	2	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			10					Min						
	100,0 %	4	2	-	1	NS	EFF	Max	3.387	33.944	0,000	224,48	1,8	64.434
			4					Min						
Trave Acciaio 13-14	0%	767	-11	-	5	NS	PLS	Max	583	17.465	0,000	115,50	3	47.759
			17					Min						
	25,0%	773	-6	-10	-7	NS	PLS	Max	583	17.465	0,000	115,50	3	47.759
			8					Min						
	50,0%	66	-	-14	-9	NS	PLS	Max	583	17.465	0,000	115,50	3	47.759
			1					Min						
	75,0%	74	6	-8	-6	NS	PLS	Max	583	17.465	0,000	115,50	3	47.759
			-12					Min						
	100,0 %	27	13	10	1	NS	PLS	Max	583	17.465	0,000	115,50	3	47.759
			-23					Min						

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}** Sforzo normale di progetto.
- V_{Ed}** Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ .
- M_{Ed,3}** Momento flettente di progetto intorno a 3.
- M_{Ed,2}** Momento flettente di progetto intorno a 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).
- Tp Vr** Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
- M_{C,Rd}** Momento resistente.
- V_{C,Rd}** Taglio resistente.
- ρ** Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
- A_v** Area resistente a taglio.
- t_w** Spessore Anima.
- N_{pl,Rd}** Resistenza plastica a Sforzo Normale.

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C22-037-S05



TRAVI (AC) - VERIFICHE A TAGLIO (Elevazione) per pressoflessione retta allo SLU

Id _{Tr}	%L _{LI} [%]	CS	A _v [mm ²]	T _{T,Ed} [N/mm ²]	Travi (AC) - Verifiche a taglio		
					V _{Ed} [N]	V _{c,Rd} [N]	P. Vrf.
Piano Terra					Piano Terra		
Trave Acciaio 8-28a	0%	42,52	155	0,32	549	23.342	-
	24,9%	42,67	155	0,32	547	23.342	-
	50,1%	42,75	155	0,32	546	23.342	-
	75,0%	42,91	155	0,32	544	23.342	-
	99,9%	42,99	155	0,32	543	23.342	-
Trave Acciaio 1-10a	0%	NS	155	0,08	179	23.357	-
	25,0%	NS	155	0,08	181	23.357	-
	50,0%	NS	155	0,08	182	23.357	-
	75,0%	NS	155	0,08	183	23.357	-
	100%	95,33	155	0,08	245	23.357	-
Trave Acciaio 1a-1	0%	-	155	0,00	0	23.362	-
	25,0%	NS	155	0,00	-1	23.362	-
	50,1%	NS	155	0,00	-4	23.362	-
	75,1%	NS	155	0,00	-5	23.362	-
	99,8%	NS	155	0,00	-8	23.362	-
Trave Acciaio 10a-19a	0%	73,93	155	0,00	316	23.362	-
	25,0%	75,60	155	0,00	309	23.362	-
	50,0%	77,10	155	0,00	303	23.362	-
	75,0%	78,93	155	0,00	296	23.362	-
	100,0%	80,28	155	0,00	291	23.362	-
Trave Acciaio 9-29a	0%	16,64	155	1,11	1.400	23.293	-
	25,1%	16,66	155	1,11	1.398	23.293	-
	49,9%	16,67	155	1,11	1.397	23.293	-
	75,0%	16,71	155	1,11	1.394	23.293	-
	100%	16,72	155	1,11	1.393	23.293	-
Trave Acciaio 2-11a	0%	44,67	155	0,00	523	23.362	-
	25,0%	45,36	155	0,00	515	23.362	-
	50,0%	43,67	155	0,00	535	23.362	-
	75,0%	34,97	155	0,00	668	23.362	-
	100%	29,31	155	0,00	797	23.362	-
Trave Acciaio 2a-2	0%	-	155	0,00	0	23.362	-
	25,0%	NS	155	0,00	-1	23.362	-
	50,1%	NS	155	0,00	-4	23.362	-
	75,1%	NS	155	0,00	-5	23.362	-
	99,8%	NS	155	0,00	-8	23.362	-
Trave Acciaio 10-30a	0%	26,61	155	0,47	877	23.333	-
	24,9%	26,67	155	0,47	875	23.333	-
	50,1%	26,70	155	0,47	874	23.333	-
	75,0%	26,82	155	0,47	870	23.333	-
	99,9%	26,88	155	0,47	868	23.333	-
Trave Acciaio 3-12a	0%	45,01	155	0,00	519	23.362	-
	25,0%	45,81	155	0,00	510	23.362	-
	50,0%	43,59	155	0,00	536	23.362	-
	75,0%	34,92	155	0,00	669	23.362	-
	100%	29,20	155	0,00	800	23.362	-
Trave Acciaio 3a-3	0%	-	155	0,00	0	23.362	-
	25,0%	NS	155	0,00	-1	23.362	-
	50,1%	NS	155	0,00	-4	23.362	-
	75,1%	NS	155	0,00	-5	23.362	-
	99,8%	NS	155	0,00	-8	23.362	-
Trave Acciaio 11-31a	0%	25,50	155	0,47	915	23.333	-
	24,9%	25,56	155	0,47	913	23.333	-
	50,1%	25,61	155	0,47	911	23.333	-
	75,0%	25,67	155	0,47	909	23.333	-
	99,9%	25,73	155	0,47	907	23.333	-
Trave Acciaio 4-13a	0%	45,01	155	0,00	519	23.362	-
	25,0%	45,81	155	0,00	510	23.362	-
	50,0%	44,08	155	0,00	530	23.362	-
	75,0%	35,24	155	0,00	663	23.362	-
	100%	29,42	155	0,00	794	23.362	-
Trave Acciaio 4a-4	0%	-	155	0,00	0	23.362	-
	25,0%	NS	155	0,00	-1	23.362	-
	50,1%	NS	155	0,00	-4	23.362	-
	75,1%	NS	155	0,00	-5	23.362	-
	99,8%	NS	155	0,00	-8	23.362	-
Trave Acciaio 12-32a	0%	26,67	155	0,47	875	23.333	-
	24,9%	26,76	155	0,47	872	23.333	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{Lt} [%]	CS	A _v [mm ²]	τ _{T,Ed} [N/mm ²]	V _{Ed} [N]	V _{c,Rd} [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 5-14a	50,1%	26,79	155	0,47	871	23.333	-
	75,0%	26,91	155	0,47	867	23.333	-
	99,9%	26,94	155	0,47	866	23.333	-
	0%	45,19	155	0,00	517	23.362	-
	25,0%	45,81	155	0,00	510	23.362	-
	50,0%	42,71	155	0,00	547	23.362	-
Trave Acciaio 5a-5	75,0%	34,51	155	0,00	677	23.362	-
	100%	28,88	155	0,00	809	23.362	-
	0%	-	155	0,00	0	23.362	-
	25,0%	NS	155	0,00	-1	23.362	-
	50,1%	NS	155	0,00	-4	23.362	-
	75,1%	NS	155	0,00	-5	23.362	-
Trave Acciaio 13-33a	99,8%	NS	155	0,00	-8	23.362	-
	0%	17,25	155	0,95	1.351	23.303	-
	25,1%	17,27	155	0,95	1.349	23.303	-
	49,9%	17,29	155	0,95	1.348	23.303	-
	75,0%	17,33	155	0,95	1.345	23.303	-
	100%	17,34	155	0,95	1.344	23.303	-
Trave Acciaio 6-15a	0%	44,50	155	0,00	525	23.362	-
	25,0%	45,28	155	0,00	516	23.362	-
	50,0%	42,71	155	0,00	547	23.362	-
	75,0%	34,36	155	0,00	680	23.362	-
	100%	28,81	155	0,00	811	23.362	-
	0%	-	155	0,00	0	23.362	-
Trave Acciaio 6a-6	25,0%	NS	155	0,00	-1	23.362	-
	50,1%	NS	155	0,00	-4	23.362	-
	75,1%	NS	155	0,00	-5	23.362	-
	99,8%	NS	155	0,00	-8	23.362	-
	0%	42,70	155	0,79	546	23.313	-
	24,9%	42,85	155	0,79	544	23.313	-
Trave Acciaio 14-34a	49,9%	42,93	155	0,79	543	23.313	-
	75,2%	43,09	155	0,79	541	23.313	-
	100%	43,17	155	0,79	540	23.313	-
	0%	NS	155	0,16	182	23.352	-
	25,0%	NS	155	0,16	175	23.352	-
	50,0%	NS	155	0,16	168	23.352	-
Trave Acciaio 7-16a	75,0%	NS	155	0,08	194	23.357	-
	100%	89,49	155	0,08	261	23.357	-
	0%	36,22	155	0,00	645	23.362	-
	25,0%	36,62	155	0,00	638	23.362	-
	50,0%	36,97	155	0,00	632	23.362	-
	75,0%	37,38	155	0,00	625	23.362	-
Trave Acciaio 15a-24a	100,0%	37,74	155	0,00	619	23.362	-
	0%	32,63	155	0,00	716	23.362	-
	25,0%	32,90	155	0,00	710	23.362	-
	50,0%	33,23	155	0,00	703	23.362	-
	75,0%	33,66	155	0,00	694	23.362	-
	100%	33,96	155	0,00	688	23.362	-
Trave Acciaio 16a-25a	0%	73,47	155	0,00	318	23.362	-
	25,0%	74,88	155	0,00	312	23.362	-
	50,0%	76,85	155	0,00	304	23.362	-
	75,0%	78,40	155	0,00	298	23.362	-
	100,0%	80,01	155	0,00	292	23.362	-
	0%	32,86	155	0,00	711	23.362	-
Trave Acciaio 11a-20a	25,0%	33,14	155	0,00	705	23.362	-
	50,0%	33,47	155	0,00	698	23.362	-
	75,0%	33,76	155	0,00	692	23.362	-
	100%	34,15	155	0,00	684	23.362	-
	0%	36,22	155	0,00	645	23.362	-
	25,0%	36,62	155	0,00	638	23.362	-
Trave Acciaio 12a-21a	50,0%	36,97	155	0,00	632	23.362	-
	75,0%	37,50	155	0,00	623	23.362	-
	100,0%	37,86	155	0,00	617	23.362	-
	0%	35,45	155	0,00	659	23.362	-
	25,0%	35,78	155	0,00	653	23.362	-
	50,0%	36,22	155	0,00	645	23.362	-
Trave Acciaio 13a-22a	75,0%	36,62	155	0,00	638	23.362	-
	100,0%	36,91	155	0,00	633	23.362	-
	0%	-	155	0,00	0	23.362	-
	25,0%	NS	155	0,00	-1	23.362	-
	50,1%	NS	155	0,00	-4	23.362	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{LI} [%]	CS	A _v [mm ²]	τ _{T,Ed} [N/mm ²]	V _{Ed} [N]	V _{c,Rd} [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 25a-14	75,1%	NS	155	0,00	-5	23.362	-
	99,8%	NS	155	0,00	-8	23.362	-
	0%	67,08	155	0,32	-348	23.342	-
	25,0%	65,57	155	0,32	-356	23.342	-
	50,0%	64,13	155	0,32	-364	23.342	-
Trave Acciaio 24a-13	75,0%	62,75	155	0,32	-372	23.342	-
	100%	61,75	155	0,32	-378	23.342	-
	0%	25,44	155	0,08	-918	23.357	-
	25,0%	25,28	155	0,08	-924	23.357	-
	50,0%	25,03	155	0,08	-933	23.357	-
Trave Acciaio 23a-12	75,0%	24,80	155	0,08	-942	23.357	-
	100%	24,61	155	0,08	-949	23.357	-
	0%	28,80	155	0,08	-811	23.357	-
	25,0%	28,55	155	0,08	-818	23.357	-
	50,0%	28,31	155	0,08	-825	23.357	-
Trave Acciaio 22a-11	75,0%	28,07	155	0,08	-832	23.357	-
	100%	27,81	155	0,08	-840	23.357	-
	0%	28,11	155	0,08	-831	23.357	-
	25,0%	27,87	155	0,08	-838	23.357	-
	50,0%	27,54	155	0,08	-848	23.357	-
Trave Acciaio 21a-10	75,0%	27,35	155	0,08	-854	23.357	-
	100%	27,10	155	0,08	-862	23.357	-
	0%	28,84	155	0,08	-810	23.357	-
	25,0%	28,62	155	0,08	-816	23.357	-
	50,0%	28,31	155	0,08	-825	23.357	-
Trave Acciaio 19a-8	75,0%	27,97	155	0,08	-835	23.357	-
	100%	27,77	155	0,08	-841	23.357	-
	0%	70,78	155	0,08	-330	23.357	-
	25,0%	69,31	155	0,08	-337	23.357	-
	50,0%	67,51	155	0,08	-346	23.357	-
Trave Acciaio 20a-9	75,0%	66,36	155	0,08	-352	23.357	-
	100%	65,06	155	0,08	-359	23.357	-
	0%	25,49	155	0,24	-916	23.347	-
	25,0%	25,29	155	0,24	-923	23.347	-
	50,0%	25,08	155	0,24	-931	23.347	-
Trave Acciaio 20a-9	75,0%	24,86	155	0,24	-939	23.347	-
	100%	24,71	155	0,24	-945	23.347	-

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** 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).
- A_v** Area resistente a taglio.
- τ_{T,Ed}** Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
- V_{Ed}** Taglio di progetto.
- V_{c,Rd}** Taglio resistente.
- P. Vrf.** Piano di minima resistenza.

TRAVI (AC) - VERIFICHE A TAGLIO (Elevazione) per pressoflessione deviata allo SLU

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{LI} [%]	CS	A _v [mm ²]	τ _{T,Ed} [N/mm ²]	V _{Ed} [N]	V _{c,Rd} [N]	P. Vrf.
Piano Terra					Piano Terra		
Trave Acciaio 10a-8	0%	NS	146	0,00	16	22.001	Piano XX
	25,0%	NS	146	0,00	8	22.001	Piano XX
	50,0%	NS	146	0,00	-6	22.001	Piano YY
	75,0%	NS	146	0,00	-10	22.001	Piano XX
	100,0%	NS	146	0,00	-19	22.001	Piano XX
Trave Acciaio 10a-11a	0%	54,51	152	0,00	-423	23.056	Piano YY
	25,0%	NS	152	0,00	-211	23.056	Piano YY
	50,0%	NS	224	0,00	-151	33.944	Piano XX
	75,0%	63,80	224	0,00	-532	33.944	Piano XX
	100%	37,63	224	0,00	-902	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 35a-28a	0%	NS	152	0,00	2	23.056	Piano YY
	25,0%	NS	152	0,00	6	23.056	Piano YY
	50,0%	NS	224	0,00	-17	33.944	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-25	33.944	Piano XX
	100,0%	NS	224	0,00	-34	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 19a-20a	0%	56,37	152	0,00	-409	23.056	Piano YY
	25,0%	NS	152	0,00	-206	23.056	Piano YY

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id_{Tr}	%L_{Lt} [%]	CS	A_v [mm ²]	τ_{T,Ed} [N/mm ²]	V_{Ed} [N]	V_{c,Rd} [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 8-9	50,0%	NS	224	0,00	-138	33.944	Piano XX
	75,0%	66,95	224	0,00	-507	33.944	Piano XX
	100,0%	39,33	224	0,00	-863	33.944	Piano XX
	0%	NS	116	0,00	22	17.465	Piano XX
	25,0%	NS	116	0,00	10	17.465	Piano XX
Trave Acciaio 17a-10a	50,0%	NS	116	0,00	-1	17.465	Piano XX
	75,0%	NS	116	0,00	-12	17.465	Piano XX
	100%	NS	116	0,00	-23	17.465	Piano XX
	0%	NS	152	0,00	2	23.056	Piano YY
	25,0%	NS	152	0,00	6	23.056	Piano YY
Trave Acciaio 26a-19a	50,0%	NS	224	0,00	-17	33.944	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-25	33.944	Piano XX
	100%	NS	224	0,00	-34	33.944	Piano XX
	0%	NS	152	0,00	2	23.056	Piano YY
	25,0%	NS	152	0,00	6	23.056	Piano YY
Trave Acciaio 11a-9	50,0%	NS	224	0,00	-17	33.944	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-25	33.944	Piano XX
	100%	NS	224	0,00	-34	33.944	Piano XX
	0%	NS	146	0,00	12	22.001	Piano XX
	25,0%	NS	146	0,00	6	22.001	Piano YY
Trave Acciaio 12a-10	50,0%	NS	146	0,00	-5	22.001	Piano YY
	75,0%	NS	146	0,00	-12	22.001	Piano XX
	100,0%	NS	146	0,00	-21	22.001	Piano XX
	0%	NS	146	0,00	12	22.001	Piano XX
	25,0%	NS	146	0,00	5	22.001	Piano YY
Trave Acciaio 13a-11	50,0%	NS	146	0,00	-6	22.001	Piano YY
	75,0%	NS	146	0,00	-12	22.001	Piano XX
	100,0%	NS	146	0,00	-21	22.001	Piano XX
	0%	NS	146	0,00	12	22.001	Piano XX
	25,0%	NS	146	0,00	5	22.001	Piano YY
Trave Acciaio 14a-12	50,0%	NS	146	0,00	-6	22.001	Piano YY
	75,0%	NS	146	0,00	-12	22.001	Piano XX
	100,0%	NS	146	0,00	-21	22.001	Piano XX
	0%	NS	146	0,00	12	22.001	Piano XX
	25,0%	NS	146	0,00	5	22.001	Piano YY
Trave Acciaio 15a-13	50,0%	NS	146	0,00	-6	22.001	Piano XX
	75,0%	NS	146	0,00	-12	22.001	Piano XX
	100,0%	NS	146	0,00	-21	22.001	Piano XX
	0%	NS	146	0,00	12	22.001	Piano XX
	25,0%	NS	146	0,00	5	22.001	Piano YY
Trave Acciaio 16a-14	50,0%	NS	146	0,00	-6	22.001	Piano XX
	75,0%	NS	146	0,00	-14	22.001	Piano XX
	100,0%	NS	146	0,00	-23	22.001	Piano XX
	0%	NS	146	0,00	15	22.001	Piano XX
	25,0%	NS	146	0,00	9	22.001	Piano YY
Trave Acciaio 8a-1	50,0%	NS	146	0,00	6	22.001	Piano YY
	75,0%	NS	146	0,00	-10	22.001	Piano XX
	100,0%	NS	146	0,00	-19	22.001	Piano XX
	0%	NS	152	0,00	3	23.056	Piano YY
	25,0%	NS	152	0,00	7	23.056	Piano YY
Trave Acciaio 1-2	50,0%	NS	224	0,00	-17	33.944	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-25	33.944	Piano XX
	100%	NS	224	0,00	-32	33.944	Piano XX
	0%	71,16	224	0,00	477	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	300	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 2-3	50,0%	NS	224	0,00	-215	33.944	Piano XX
	75,0%	84,86	224	0,00	-400	33.944	Piano XX
	100%	58,42	224	0,00	-581	33.944	Piano XX
	0%	71,01	224	0,00	478	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	252	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 3-4	50,0%	NS	224	0,00	37	33.944	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-229	33.944	Piano XX
	100,0%	72,68	224	0,00	-467	33.944	Piano XX
	0%	74,60	224	0,00	455	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	234	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 4-5	50,0%	NS	224	0,00	-65	33.944	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-251	33.944	Piano XX
	100,0%	69,41	224	0,00	-489	33.944	Piano XX
	0%	72,53	224	0,00	468	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	241	33.944	Piano XX
50,0%	NS	224	0,00	-57	33.944	Piano XX	

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{Tr} [%]	CS	A _v [mm ²]	τ _{T,Ed} [N/mm ²]	V _{Ed} [N]	V _{c,Rd} [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 5-6	75,0%	NS	224	0,00	-242	33.944	Piano XX
	100,0%	71,01	224	0,00	-478	33.944	Piano XX
	0%	76,62	224	0,00	443	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	216	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-51	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 6-7	75,0%	NS	224	0,00	-265	33.944	Piano XX
	100%	67,48	224	0,00	-503	33.944	Piano XX
	0%	59,45	224	0,00	571	33.944	Piano XX
	25,0%	85,50	224	0,00	397	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	211	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 11a-12a	75,0%	NS	224	0,00	-304	33.944	Piano XX
	100,0%	69,84	224	0,00	-486	33.944	Piano XX
	0%	43,57	224	0,00	779	33.944	Piano XX
	25,0%	82,59	224	0,00	411	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	38	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 12a-13a	75,0%	96,71	224	0,00	-351	33.944	Piano XX
	100%	47,14	224	0,00	-720	33.944	Piano XX
	0%	46,06	224	0,00	737	33.944	Piano XX
	25,0%	91,74	224	0,00	370	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-24	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 13a-14a	75,0%	86,15	224	0,00	-394	33.944	Piano XX
	100%	44,66	224	0,00	-760	33.944	Piano XX
	0%	44,84	224	0,00	757	33.944	Piano XX
	25,0%	87,71	224	0,00	387	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-28	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 14a-15a	75,0%	90,76	224	0,00	-374	33.944	Piano XX
	100%	45,62	224	0,00	-744	33.944	Piano XX
	0%	47,54	224	0,00	714	33.944	Piano XX
	25,0%	98,67	224	0,00	344	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-48	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 15a-16a	75,0%	81,01	224	0,00	-419	33.944	Piano XX
	100%	43,19	224	0,00	-786	33.944	Piano XX
	0%	37,80	224	0,00	898	33.944	Piano XX
	25,0%	64,17	224	0,00	529	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	147	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 22a-23a	75,0%	NS	152	0,00	212	23.056	Piano YY
	100%	54,64	152	0,00	422	23.056	Piano YY
	0%	46,82	224	0,00	725	33.944	Piano XX
	25,0%	91,99	224	0,00	369	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-19	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 23a-24a	75,0%	91,25	224	0,00	-372	33.944	Piano XX
	100%	46,43	224	0,00	-731	33.944	Piano XX
	0%	48,56	224	0,00	699	33.944	Piano XX
	25,0%	98,67	224	0,00	344	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	30	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 24a-25a	75,0%	85,29	224	0,00	-398	33.944	Piano XX
	100%	44,96	224	0,00	-755	33.944	Piano XX
	0%	39,93	224	0,00	850	33.944	Piano XX
	25,0%	68,30	224	0,00	497	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	125	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 20a-21a	75,0%	NS	152	0,00	211	23.056	Piano YY
	100%	55,29	152	0,00	417	23.056	Piano YY
	0%	45,99	224	0,00	738	33.944	Piano XX
	25,0%	88,17	224	0,00	385	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	53	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 21a-22a	75,0%	95,35	224	0,00	-356	33.944	Piano XX
	100%	47,47	224	0,00	-715	33.944	Piano XX
	0%	47,67	224	0,00	712	33.944	Piano XX
	25,0%	94,29	224	0,00	360	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-32	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 28a-29a	75,0%	89,09	224	0,00	-381	33.944	Piano XX
	100%	45,99	224	0,00	-738	33.944	Piano XX
	0%	92,97	152	0,00	-248	23.056	Piano YY
	25,0%	NS	152	0,00	-121	23.056	Piano YY
	50,0%	NS	224	0,00	-94	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 29a-30a	75,0%	NS	224	0,00	-322	33.944	Piano XX
	100%	62,28	224	0,00	-545	33.944	Piano XX
	0%	72,07	224	0,00	471	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	248	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	40	33.944	Piano XX
75,0%	NS	224	0,00	-211	33.944	Piano XX	

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{Li} [%]	CS	A _v [mm ²]	τ _{T,Ed} [N/mm ²]	V _{Ed} [N]	V _{c,Rd} [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 30a-31a	100,0%	78,94	224	0,00	-430	33.944	Piano XX
	0%	77,32	224	0,00	439	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	218	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-28	33.944	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-239	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 31a-32a	100%	73,95	224	0,00	-459	33.944	Piano XX
	0%	75,10	224	0,00	452	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	231	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	19	33.944	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-227	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 32a-33a	100%	75,43	224	0,00	-450	33.944	Piano XX
	0%	81,01	224	0,00	419	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	198	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-48	33.944	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-261	33.944	Piano XX
Trave Acciaio 33a-34a	100,0%	70,42	224	0,00	-482	33.944	Piano XX
	0%	63,57	224	0,00	534	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	312	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	82	33.944	Piano XX
	75,0%	NS	152	0,00	125	23.056	Piano YY
Trave Acciaio 34a-36a	100%	91,86	152	0,00	251	23.056	Piano YY
	0%	NS	224	0,00	32	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	25	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	152	0,00	-11	23.056	Piano YY
	75,0%	NS	152	0,00	-7	23.056	Piano YY
Trave Acciaio 25a-27a	100,0%	NS	152	0,00	3	23.056	Piano YY
	0%	NS	224	0,00	32	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	25	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	152	0,00	-12	23.056	Piano YY
	75,1%	NS	152	0,00	-8	23.056	Piano YY
Trave Acciaio 16a-18a	100,0%	NS	152	0,00	4	23.056	Piano YY
	0%	NS	224	0,00	32	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	25	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	152	0,00	-11	23.056	Piano YY
	75,1%	NS	152	0,00	-7	23.056	Piano YY
Trave Acciaio 7-9a	100,0%	NS	152	0,00	3	23.056	Piano YY
	0%	NS	224	0,00	32	33.944	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	25	33.944	Piano XX
	50,0%	NS	152	0,00	-12	23.056	Piano YY
	75,0%	NS	152	0,00	-8	23.056	Piano YY
Trave Acciaio 13-14	100,0%	NS	152	0,00	5	23.056	Piano YY
	0%	NS	116	0,00	22	17.465	Piano XX
	25,0%	NS	116	0,00	10	17.465	Piano XX
	50,0%	NS	116	0,00	-1	17.465	Piano XX
	75,0%	NS	116	0,00	-12	17.465	Piano XX
100,0%	NS	116	0,00	-23	17.465	Piano XX	

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** 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).
- A_v** Area resistente a taglio.
- τ_{T,Ed}** Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
- V_{Ed}** Taglio di progetto.
- V_{c,Rd}** Taglio resistente.
- P. Vrf.** Piano di minima resistenza.

TRAVI (AC) - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE (Elevazione) allo SLD

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _{Li} [%]	N _{Ed} [N]	V _{Ed} [N]	M _{Ed,3} [N-m]	CS	Tp Vr	M _{c,Rd} [N-m]	V _{c,Rd} [N]	ρ	A _v [mm ²]	t _w [mm]	N _{pl,Rd} [N]
Piano Terra												
Trave Acciaio 8-28a	0%	480	228	39	6,41	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	24,9%	479	228	42	5,98	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,1%	326	172	45	5,71	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	75,0%	477	228	60	4,26	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	99,9%	476	227	77	3,35	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 1-10a	0%	1.162	133	81	5,82	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.196	135	40	10,23	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	1.192	130	30	25,02	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _{Lt} [%]	N _{Ed} [N]	V _{Ed} [N]	M _{Ed,3} [N·m]	CS	Tp Vr	M _{c,Rd} [N·m]	V _{c,Rd} [N]	ρ	A _v [mm ²]	t _w [mm]	N _{pl,Rd} [N]
Trave Acciaio 1a-1	75,0%	1.188	134	39	5,86	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.184	134	78	3,16	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	0	0	0	-	PLS	0	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,1%	-2	-3	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 10a-19a	75,1%	-2	-4	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-3	-6	1	NS	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	0%	245	184	84	6,31	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	242	184	42	12,24	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	239	257	28	51,98	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 9-29a	75,0%	237	184	44	5,89	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100,0%	234	184	86	3,06	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	885	374	53	4,61	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,1%	884	1.166	203	8,20	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	49,9%	883	1.165	161	9,95	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 2-11a	75,0%	882	374	28	8,12	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100%	881	374	57	4,32	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.657	407	346	4,74	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.654	401	229	6,62	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	1.614	393	116	10,80	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 2a-2	75,0%	1.594	35	3	26,01	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.641	380	113	10,91	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	0	0	0	-	PLS	0	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,1%	-2	-3	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 10-30a	75,1%	-2	-4	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-3	-6	1	NS	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	0%	469	722	216	8,34	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	24,9%	468	720	167	10,53	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,1%	467	719	121	14,00	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 3-12a	75,0%	466	716	76	20,65	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	99,9%	464	715	31	39,34	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.692	401	344	4,75	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.689	394	228	6,61	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	1.684	387	115	10,69	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 3a-3	75,0%	1.680	380	4	27,18	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.637	371	109	11,17	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	0	0	0	-	PLS	0	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,1%	-2	-3	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 11-31a	75,1%	-2	-4	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-3	-6	1	NS	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	0%	516	789	231	7,78	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	24,9%	507	769	177	9,92	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,1%	514	786	131	12,90	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 4-13a	75,0%	513	784	86	18,34	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	99,9%	512	783	41	31,73	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.651	402	341	4,80	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.648	395	227	6,67	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	1.643	388	116	10,73	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 4a-4	75,0%	1.640	381	5	27,42	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.636	374	112	10,99	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	0	0	0	-	PLS	0	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,1%	-2	-3	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 12-32a	75,1%	-2	-4	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-3	-6	1	NS	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	0%	493	712	218	8,23	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	24,9%	492	710	166	10,54	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,1%	491	709	119	14,10	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 5-14a	75,0%	490	706	75	20,65	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	99,9%	489	705	30	39,33	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.675	399	346	4,73	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.672	393	230	6,58	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	1.668	387	115	10,73	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 5a-5	75,0%	1.665	15	2	26,26	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.660	372	107	11,24	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	0	0	0	-	PLS	0	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,1%	-2	-3	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

IdTr	%LLT	NEd	VEd	MEd,3	CS	Tp Vr	Mc,Rd	Vc,Rd	p	Av	tw	Npl,Rd
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 13-33a	75,1%	-2	-4	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-3	-6	1	NS	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	0%	878	403	44	5,47	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,1%	877	1.136	201	8,28	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	49,9%	876	1.135	162	9,92	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 6-15a	75,0%	875	403	36	6,54	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100%	873	403	66	3,77	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.680	410	345	4,74	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	1.677	403	228	6,62	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	1.673	396	114	10,78	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 6a-6	75,0%	1.669	21	3	21,86	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.665	382	114	10,80	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	0	0	0	-	PLS	0	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,1%	-2	-3	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 14-34a	75,1%	-2	-4	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-3	-6	1	NS	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	0%	438	27	65	7,83	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	24,9%	437	27	62	8,18	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	49,9%	436	27	61	8,31	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 7-16a	75,2%	435	27	68	7,51	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100%	435	26	78	6,61	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	1.146	-90	48	4,92	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	982	-92	18	11,40	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	1.138	-91	13	21,16	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 14a-23a	75,0%	1.135	-91	43	9,81	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100%	1.131	-91	74	6,31	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	325	510	112	15,65	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	339	18	4	69,87	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	336	494	123	14,34	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 15a-24a	75,0%	317	495	236	7,87	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100,0 %	314	490	349	5,42	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	263	572	140	13,00	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	279	27	6	59,80	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	276	557	125	14,38	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 16a-25a	75,0%	255	555	253	7,44	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100%	252	550	381	5,01	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	222	-164	86	3,06	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	231	-169	44	5,90	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	228	239	35	44,28	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 11a-20a	75,0%	214	-164	42	12,33	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100,0 %	211	-164	84	6,34	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	242	564	137	13,34	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	230	16	2	81,66	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	227	546	126	14,49	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 12a-21a	75,0%	234	549	251	7,52	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100%	231	543	379	5,04	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	332	513	113	15,49	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	346	15	4	69,17	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	343	495	121	14,52	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 13a-22a	75,0%	324	496	236	7,86	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100,0 %	320	492	350	5,40	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	320	526	120	14,73	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	25,0%	333	15	4	70,48	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	50,0%	330	506	122	14,47	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
Trave Acciaio 7a-7	75,0%	312	510	238	7,82	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	100,0 %	309	506	356	5,32	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	48.353
	0%	0	0	0	-	PLS	0	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-1	-1	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,1%	-2	-3	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 25a-14	75,1%	-2	-4	0	NS	PLS	2.942	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	99,8%	-3	-6	1	NS	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	0%	-161	-63	59	4,48	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-184	-75	33	7,94	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,0%	-168	-62	17	15,19	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 25a-14	75,0%	-171	-264	75	24,70	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	100%	-152	-64	45	11,89	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	77.646

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _{Lt}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N·m]			[N·m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 24a-13	0%	-634	-644	431	4,38	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-637	-649	235	7,80	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,0%	-640	112	13	17,57	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	75,0%	-643	112	41	6,18	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	100%	-647	112	69	3,75	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 23a-12	0%	-419	-614	376	5,07	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-422	-619	214	8,72	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,0%	-425	-625	52	31,23	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	75,0%	-428	-630	114	15,70	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	100%	-431	-636	281	6,71	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 22a-11	0%	-458	-631	384	4,95	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-469	-635	217	8,56	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,0%	-473	-642	51	31,13	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	75,0%	-476	-647	119	14,95	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	100%	-479	-653	291	6,46	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 21a-10	0%	-415	-616	375	5,08	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-418	-621	214	8,72	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,0%	-422	-628	53	30,78	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	75,0%	-420	-635	114	15,72	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	100%	-424	-640	280	6,74	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 19a-8	0%	-155	113	64	8,42	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-158	113	36	14,76	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,0%	-161	114	15	33,95	EFF	548	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	75,0%	-164	114	23	11,33	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	100%	-167	114	52	5,08	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	77.646
Trave Acciaio 20a-9	0%	-604	-644	430	4,40	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	25,0%	-607	-649	234	7,86	EFF	1.959	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	50,0%	-610	113	13	17,69	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	75,0%	-613	113	42	6,05	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	77.646
	100%	-616	113	70	3,70	EFF	267	24.530	0,000	155	1,50	77.646

LEGENDA:

- Id_{Tr}** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- %L_{Lt}** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{Lt}), a partire dall'estremo iniziale.
- N_{Ed}** Sforzo normale di progetto.
- V_{Ed}** Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ.
- M_{Ed,3}** Momento flettente di progetto intorno a 3.
- 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).
- Tp Vr** Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
- M_{c,Rd}** Momento resistente.
- V_{c,Rd}** Taglio resistente.
- ρ** Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
- A_v** Area resistente a taglio.
- t_w** Spessore anima resistente a taglio.
- N_{pl,Rd}** Resistenza plastica a Sforzo Normale.

TRAVI (AC) - VERIFICHE A TAGLIO (Elevazione) per pressoflessione retta allo SLD

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{Lt}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Piano Terra							
Trave Acciaio 8-28a	0%	54,24	155	0,24	452	24.515	-
	24,9%	54,48	155	0,24	450	24.515	-
	50,1%	54,60	155	0,24	449	24.515	-
	75,0%	54,84	155	0,24	447	24.515	-
	99,9%	54,97	155	0,24	446	24.515	-
Trave Acciaio 1-10a	0%	NS	155	0,16	151	24.520	-
	25,0%	NS	155	0,16	144	24.520	-
	50,0%	NS	155	0,16	138	24.520	-
	75,0%	NS	155	0,08	134	24.525	-
	100%	NS	155	0,08	134	24.525	-
Trave Acciaio 1a-1	0%	-	155	0,00	0	24.530	-
	25,0%	NS	155	0,00	-1	24.530	-
	50,1%	NS	155	0,00	-3	24.530	-
	75,1%	NS	155	0,00	-4	24.530	-
	99,8%	NS	155	0,00	-6	24.530	-
Trave Acciaio 10a-19a	0%	91,87	155	0,00	267	24.530	-
	25,0%	93,63	155	0,00	262	24.530	-
	50,0%	95,45	155	0,00	257	24.530	-
	75,0%	97,34	155	0,00	252	24.530	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{Lt} [%]	CS	A _v [mm ²]	τ _{T,Ed} [N/mm ²]	V _{Ed} [N]	V _{c,Rd} [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 9-29a	100,0%	98,91	155	0,00	248	24.530	-
	0%	20,96	155	0,87	1.168	24.476	-
	25,1%	20,99	155	0,87	1.166	24.476	-
	49,9%	21,01	155	0,87	1.165	24.476	-
	75,0%	21,06	155	0,87	1.162	24.476	-
Trave Acciaio 2-11a	100%	21,08	155	0,87	1.161	24.476	-
	0%	60,27	155	0,00	407	24.530	-
	25,0%	61,17	155	0,00	401	24.530	-
	50,0%	62,10	155	0,00	395	24.530	-
	75,0%	63,39	155	0,00	387	24.530	-
Trave Acciaio 2a-2	100%	64,55	155	0,00	380	24.530	-
	0%	-	155	0,00	0	24.530	-
	25,0%	NS	155	0,00	-1	24.530	-
	50,1%	NS	155	0,00	-3	24.530	-
	75,1%	NS	155	0,00	-4	24.530	-
Trave Acciaio 10-30a	99,8%	NS	155	0,00	-6	24.530	-
	0%	33,93	155	0,47	722	24.501	-
	24,9%	34,03	155	0,47	720	24.501	-
	50,1%	34,08	155	0,47	719	24.501	-
	75,0%	34,22	155	0,47	716	24.501	-
Trave Acciaio 3-12a	99,9%	34,27	155	0,47	715	24.501	-
	0%	61,02	155	0,00	402	24.530	-
	25,0%	62,10	155	0,00	395	24.530	-
	50,0%	63,22	155	0,00	388	24.530	-
	75,0%	64,38	155	0,00	381	24.530	-
Trave Acciaio 3a-3	100%	65,59	155	0,00	374	24.530	-
	0%	-	155	0,00	0	24.530	-
	25,0%	NS	155	0,00	-1	24.530	-
	50,1%	NS	155	0,00	-3	24.530	-
	75,1%	NS	155	0,00	-4	24.530	-
Trave Acciaio 11-31a	99,8%	NS	155	0,00	-6	24.530	-
	0%	31,05	155	0,47	789	24.501	-
	24,9%	31,13	155	0,47	787	24.501	-
	50,1%	31,17	155	0,47	786	24.501	-
	75,0%	31,25	155	0,47	784	24.501	-
Trave Acciaio 4-13a	99,9%	31,29	155	0,47	783	24.501	-
	0%	61,02	155	0,00	402	24.530	-
	25,0%	62,10	155	0,00	395	24.530	-
	50,0%	63,22	155	0,00	388	24.530	-
	75,0%	64,38	155	0,00	381	24.530	-
Trave Acciaio 4a-4	100%	65,59	155	0,00	374	24.530	-
	0%	-	155	0,00	0	24.530	-
	25,0%	NS	155	0,00	-1	24.530	-
	50,1%	NS	155	0,00	-3	24.530	-
	75,1%	NS	155	0,00	-4	24.530	-
Trave Acciaio 12-32a	99,8%	NS	155	0,00	-6	24.530	-
	0%	34,41	155	0,47	712	24.501	-
	24,9%	34,51	155	0,47	710	24.501	-
	50,1%	34,56	155	0,47	709	24.501	-
	75,0%	34,70	155	0,47	706	24.501	-
Trave Acciaio 5-14a	99,9%	34,75	155	0,47	705	24.501	-
	0%	61,48	155	0,00	399	24.530	-
	25,0%	62,42	155	0,00	393	24.530	-
	50,0%	63,39	155	0,00	387	24.530	-
	75,0%	64,72	155	0,00	379	24.530	-
Trave Acciaio 5a-5	100%	65,94	155	0,00	372	24.530	-
	0%	-	155	0,00	0	24.530	-
	25,0%	NS	155	0,00	-1	24.530	-
	50,1%	NS	155	0,00	-3	24.530	-
	75,1%	NS	155	0,00	-4	24.530	-
Trave Acciaio 13-33a	99,8%	NS	155	0,00	-6	24.530	-
	0%	21,52	155	0,71	1.138	24.486	-
	25,1%	21,55	155	0,71	1.136	24.486	-
	49,9%	21,57	155	0,71	1.135	24.486	-
	75,0%	21,63	155	0,71	1.132	24.486	-
Trave Acciaio 6-15a	100%	21,65	155	0,71	1.131	24.486	-
	0%	59,83	155	0,00	410	24.530	-
	25,0%	60,87	155	0,00	403	24.530	-
	50,0%	61,94	155	0,00	396	24.530	-
	75,0%	63,06	155	0,00	389	24.530	-
100%	64,21	155	0,00	382	24.530	-	

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{Tr}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 6a-6	0%	-	155	0,00	0	24.530	-
	25,0%	NS	155	0,00	-1	24.530	-
	50,1%	NS	155	0,00	-3	24.530	-
	75,1%	NS	155	0,00	-4	24.530	-
	99,8%	NS	155	0,00	-6	24.530	-
Trave Acciaio 14-34a	0%	53,23	155	0,71	460	24.486	-
	24,9%	53,46	155	0,71	458	24.486	-
	49,9%	53,58	155	0,71	457	24.486	-
	75,2%	53,82	155	0,71	455	24.486	-
	100%	53,93	155	0,71	454	24.486	-
Trave Acciaio 7-16a	0%	NS	155	0,08	162	24.525	-
	25,0%	NS	155	0,08	155	24.525	-
	50,0%	NS	155	0,08	148	24.525	-
	75,0%	NS	155	0,08	141	24.525	-
	100%	NS	155	0,08	135	24.525	-
Trave Acciaio 14a-23a	0%	48,10	155	0,00	510	24.530	-
	25,0%	48,57	155	0,00	505	24.530	-
	50,0%	49,06	155	0,00	500	24.530	-
	75,0%	49,56	155	0,00	495	24.530	-
	100,0%	50,06	155	0,00	490	24.530	-
Trave Acciaio 15a-24a	0%	42,88	155	0,00	572	24.530	-
	25,0%	43,26	155	0,00	567	24.530	-
	50,0%	43,65	155	0,00	562	24.530	-
	75,0%	44,20	155	0,00	555	24.530	-
	100%	44,60	155	0,00	550	24.530	-
Trave Acciaio 16a-25a	0%	94,35	155	0,00	260	24.530	-
	25,0%	96,20	155	0,00	255	24.530	-
	50,0%	98,51	155	0,00	249	24.530	-
	75,0%	NS	155	0,00	244	24.530	-
	100,0%	NS	155	0,00	240	24.530	-
Trave Acciaio 11a-20a	0%	43,49	155	0,00	564	24.530	-
	25,0%	43,88	155	0,00	559	24.530	-
	50,0%	44,28	155	0,00	554	24.530	-
	75,0%	44,68	155	0,00	549	24.530	-
	100%	45,17	155	0,00	543	24.530	-
Trave Acciaio 12a-21a	0%	47,82	155	0,00	513	24.530	-
	25,0%	48,29	155	0,00	508	24.530	-
	50,0%	48,77	155	0,00	503	24.530	-
	75,0%	49,46	155	0,00	496	24.530	-
	100,0%	49,86	155	0,00	492	24.530	-
Trave Acciaio 13a-22a	0%	46,63	155	0,00	526	24.530	-
	25,0%	47,08	155	0,00	521	24.530	-
	50,0%	47,63	155	0,00	515	24.530	-
	75,0%	48,10	155	0,00	510	24.530	-
	100,0%	48,48	155	0,00	506	24.530	-
Trave Acciaio 7a-7	0%	-	155	0,00	0	24.530	-
	25,0%	NS	155	0,00	-1	24.530	-
	50,1%	NS	155	0,00	-3	24.530	-
	75,1%	NS	155	0,00	-4	24.530	-
	99,8%	NS	155	0,00	-6	24.530	-
Trave Acciaio 25a-14	0%	84,54	155	0,24	-290	24.515	-
	25,0%	82,82	155	0,24	-296	24.515	-
	50,0%	81,18	155	0,24	-302	24.515	-
	75,0%	79,60	155	0,24	-308	24.515	-
	100%	78,32	155	0,24	-313	24.515	-
Trave Acciaio 24a-13	0%	31,91	155	0,32	-768	24.510	-
	25,0%	31,71	155	0,32	-773	24.510	-
	50,0%	31,42	155	0,32	-780	24.510	-
	75,0%	31,14	155	0,32	-787	24.510	-
	100%	30,95	155	0,32	-792	24.510	-
Trave Acciaio 23a-12	0%	38,68	155	0,08	-634	24.525	-
	25,0%	38,38	155	0,08	-639	24.525	-
	50,0%	38,02	155	0,08	-645	24.525	-
	75,0%	37,73	155	0,08	-650	24.525	-
	100%	37,39	155	0,08	-656	24.525	-
Trave Acciaio 22a-11	0%	37,79	155	0,08	-649	24.525	-
	25,0%	37,44	155	0,08	-655	24.525	-
	50,0%	37,05	155	0,08	-662	24.525	-
	75,0%	36,77	155	0,08	-667	24.525	-
	100%	36,44	155	0,08	-673	24.525	-
Trave Acciaio 21a-10	0%	38,93	155	0,08	-630	24.525	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{Li} [%]	CS	A _v [mm ²]	τ _{T,Ed} [N/mm ²]	V _{Ed} [N]	V _{c,Rd} [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 19a-8	25,0%	38,62	155	0,08	-635	24.525	-
	50,0%	38,20	155	0,08	-642	24.525	-
	75,0%	37,79	155	0,08	-649	24.525	-
	100%	37,50	155	0,08	-654	24.525	-
	0%	90,83	155	0,08	-270	24.525	-
	25,0%	89,18	155	0,08	-275	24.525	-
Trave Acciaio 20a-9	50,0%	86,97	155	0,08	-282	24.525	-
	75,0%	85,45	155	0,08	-287	24.525	-
	100%	83,99	155	0,08	-292	24.525	-
	0%	31,99	155	0,39	-766	24.506	-
	25,0%	31,78	155	0,39	-771	24.506	-
	50,0%	31,54	155	0,39	-777	24.506	-
	75,0%	31,30	155	0,39	-783	24.506	-
	100%	31,10	155	0,39	-788	24.506	-

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** 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).
- A_v** Area resistente a taglio.
- τ_{T,Ed}** Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
- V_{Ed}** Taglio di progetto.
- V_{c,Rd}** Taglio resistente.
- P. Vrf.** Piano di minima resistenza.

TRAVI (AC) - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE DEVIATA (ELEVAZIONE) ALLO SLU ALLO SLD

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata allo SLD

Id _{Tr}	%L _{Li} [%]	N _{Ed} [N]	V _{Ed} [N]	M _{Ed,3} [N-m]	M _{Ed,2} [N-m]	CS	TP Vr	max/m in	M _{c,Rd} [N-m]	V _{c,Rd} [N]	ρ	A _v [cm ²]	t _w [mm]	N _{pl,Rd} [N]
Piano Terra														
Trave Acciaio 10a-8	0%	843	8	4	-	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164
			Min					971	23.101	0,000	145,50	3		
	25,0%	849	4	6	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
			Min				971	23.101	0,000	145,50	3			
	50,0%	854	1	-3	4	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164
			Min					971	23.101	0,000	145,50	3		
75,0%	860	-3	4	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164		
		Min				971	23.101	0,000	145,50	3				
100,0 %	865	-6	4	-5	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
		Min					971	23.101	0,000	145,50	3			
Trave Acciaio 10a-11a	0%	-79	-320	21	152	2.27	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	107.096
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	25,0%	-80	-158	-238	-33	8.62	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	107.096
			Min					683	24.209	0,000	152,48	1,8		
	50,0%	-80	11	-260	-90	4.86	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	107.096
			Min					683	24.209	0,000	152,48	1,8		
75,0%	-81	179	-67	-20	20.46	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	107.096	
		Min					683	24.209	0,000	152,48	1,8			
100%	-82	341	375	180	1.62	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	107.096	
		Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8			
Trave Acciaio 35a-28a	0%	3	-	-	-	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	25,0%	3	4	1	-	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	50,0%	3	8	3	2	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8		
75,0%	1	11	8	4	73.21	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8			
100,0 %	1	15	13	7	42.35	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8			
Trave Acciaio 19a-20a	0%	149	-310	23	151	2.28	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	25,0%	148	-153	-226	-34	8.65	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434
Min			683					24.209	0,000	152,48	1,8			
50,0%	148	11	-252	-88	4.95	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C22-037-S05



Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata allo SLD

IdTr	%LLI	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]													
Trave Acciaio 8-9	75,0%	147	-102	-66	-24	17.86	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	100,0 %	146	330	344	175	1.67	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	0%	404	-11	5	3	NS	PLS	Max	612	18.338	0,000	115,50	3	47.759
			Min					612	18.338	0,000	115,50	3		
Max			612					18.338	0,000	115,50	3			
Min			612					18.338	0,000	115,50	3			
25,0%	398	-6	-7	-5	NS	PLS	Max	612	18.338	0,000	115,50	3	47.759	
		Min					612	18.338	0,000	115,50	3			
50,0%	392	-	-11	-7	NS	PLS	Max	612	18.338	0,000	115,50	3	47.759	
		Min					612	18.338	0,000	115,50	3			
75,0%	385	5	-7	-6	NS	PLS	Max	612	18.338	0,000	115,50	3	47.759	
		Min					612	18.338	0,000	115,50	3			
100%	379	10	10	-	61.17	PLS	Max	612	18.338	0,000	115,50	3	47.759	
		Min					612	18.338	0,000	115,50	3			
Trave Acciaio 17a-10a	0%	3	-	-	-	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	25,0%	3	4	1	-	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	50,0%	3	8	3	2	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8		
75,0%	1	12	8	5	60.57	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8			
100%	1	16	13	8	37.79	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8			
Trave Acciaio 26a-19a	0%	3	-	-	-	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	25,0%	3	4	1	-	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	50,0%	3	8	3	2	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8		
75,0%	1	11	8	4	73.21	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8			
100%	1	15	13	7	42.35	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
		Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8			
Trave Acciaio 11a-9	0%	1694	9	-6	3	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164
			Min					971	23.101	0,000	145,50	3		
	25,0%	1700	5	-8	3	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164
			Min					971	23.101	0,000	145,50	3		
	50,0%	1705	2	-9	2	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164
			Min					971	23.101	0,000	145,50	3		
75,0%	1711	-2	-7	-	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
		Min					971	23.101	0,000	145,50	3			
100,0 %	1716	-5	5	-	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
		Min					971	23.101	0,000	145,50	3			
Trave Acciaio 12a-10	0%	1439	8	-5	5	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164
			Min					971	23.101	0,000	145,50	3		
	25,0%	1445	4	-8	6	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164
			Min					971	23.101	0,000	145,50	3		
	50,0%	1450	1	-7	4	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164
			Min					971	23.101	0,000	145,50	3		
75,0%	1456	-3	-5	2	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
		Min					971	23.101	0,000	145,50	3			
100,0 %	1461	-6	4	-4	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
		Min					971	23.101	0,000	145,50	3			
Trave Acciaio 13a-11	0%	1664	6	-4	-	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164
			Min					971	23.101	0,000	145,50	3		
	25,0%	1538	4	-8	5	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164
			Min					971	23.101	0,000	145,50	3		
	50,0%	1543	1	-7	3	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164
			Min					971	23.101	0,000	145,50	3		
75,0%	1549	-3	-5	1	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
		Min					971	23.101	0,000	145,50	3			
100,0 %	1554	-6	4	-5	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
		Min					971	23.101	0,000	145,50	3			
Trave Acciaio 14a-12	0%	1592	6	-4	-	NS	PLS	Max	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata allo SLD

IdTr	%LLI	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}	
	[%]														[N]
Trave Acciaio 15a-13	25,0%	1481	9	-8	5	NS	PLS	Min	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
			Max					971	23.101	0,000	145,50	3			
	50,0%	1486	1	-7	3	NS	PLS	Min	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
			Max					971	23.101	0,000	145,50	3			
	75,0%	1492	-3	-5	1	NS	PLS	Min	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
			Max					971	23.101	0,000	145,50	3			
	100,0 %	1497	-6	4	-5	NS	PLS	Min	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
			Max					971	23.101	0,000	145,50	3			
	Trave Acciaio 15a-13	0%	1717	8	-4	5	NS	PLS	Min	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164
				Max					971	23.101	0,000	145,50	3		
25,0%		1723	4	-6	5	NS	PLS	Min	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
			Max					971	23.101	0,000	145,50	3			
50,0%		1728	1	-7	3	NS	PLS	Min	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
	Max		971					23.101	0,000	145,50	3				
75,0%	1734	-3	-5	3	NS	PLS	Min	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164		
		Max					971	23.101	0,000	145,50	3				
Trave Acciaio 16a-14	0%	852	12	-3	-8	NS	PLS	Min	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
			Max					971	23.101	0,000	145,50	3			
	25,0%	858	8	-6	-	NS	PLS	Min	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
			Max					971	23.101	0,000	145,50	3			
	50,0%	863	5	-6	-	NS	PLS	Min	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
			Max					971	23.101	0,000	145,50	3			
	75,0%	869	1	-4	-	NS	PLS	Min	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
			Max					971	23.101	0,000	145,50	3			
	100,0 %	875	-2	4	-5	NS	PLS	Min	971	23.101	0,000	145,50	3	60.164	
			Max					971	23.101	0,000	145,50	3			
Trave Acciaio 8a-1	0%	3	1	-	-	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8			
	25,0%	3	5	1	-	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8			
	50,0%	1	9	3	3	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
Min			351					24.209	0,000	152,48	1,8				
75,0%	1	13	8	6	51.66	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434		
		Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8				
Trave Acciaio 1-2	0%	432	-188	286	103	2.63	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8			
	25,0%	432	-86	-222	-30	8.85	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			Min					683	24.209	0,000	152,48	1,8			
	50,0%	432	21	-179	-58	7.04	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			Min					683	24.209	0,000	152,48	1,8			
	75,0%	432	127	-40	-17	23.34	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			Min					683	24.209	0,000	152,48	1,8			
	100%	432	230	332	136	2.04	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8			
Trave Acciaio 2-3	0%	192	-190	225	116	2.52	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8			
	25,0%	192	-90	-6	-29	21.22	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			Min					683	24.209	0,000	152,48	1,8			
	50,0%	192	17	-94	-56	8.98	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
Min			683					24.209	0,000	152,48	1,8				
75,0%	192	123	-43	-17	25.02	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434		
		Min					683	24.209	0,000	152,48	1,8				
Trave Acciaio 3-4	0%	61	-190	227	112	2.61	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			Min					351	24.209	0,000	152,48	1,8			
	25,0%	61	-90	-61	-26	17.80	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			Min					683	24.209	0,000	152,48	1,8			
50,0%	61	17	-99	-54	9.27	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434		
		Min					683	24.209	0,000	152,48	1,8				
75,0%	61	27	-42	-17	26.56	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434		
		Min					683	24.209	0,000	152,48	1,8				

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata allo SLD

Id _{Tr}	%L _{L1}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[N]	[cm ²]	
Trave Acciaio 4-5	100,0 %	61	-158	247	132	2.24	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	0%	78	-191	231	112	2.60	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	25,0%	78	-90	-50	-26	18.75	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
50,0%	78	17	-99	-54	9.25	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
75,0%	78	123	-54	-16	25.11	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
Trave Acciaio 5-6	100,0 %	78	228	242	133	2.23	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	0%	216	-190	210	114	2.58	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	25,0%	216	-90	-51	-26	17.93	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
50,0%	216	18	-93	-57	8.85	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
75,0%	216	124	7	-20	28.90	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
100%	216	228	245	137	2.16	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
Trave Acciaio 6-7	0%	469	-187	315	112	2.41	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	25,0%	469	-87	-46	-31	15.24	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	50,0%	469	20	-187	-57	6.98	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
75,0%	469	126	-229	-15	10.68	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
100,0 %	469	231	288	134	2.13	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
Trave Acciaio 11a-12a	0%	-56	-328	369	168	1.72	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	25,0%	-56	-165	12	-23	26.62	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	50,0%	-56	4	-125	-84	6.30	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
75,0%	-56	172	-39	-20	24.53	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
100%	-56	335	298	175	1.72	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
Trave Acciaio 12a-13a	0%	-55	-329	290	167	1.79	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	25,0%	-55	-166	-56	-24	19.46	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	50,0%	-55	4	-152	-86	5.91	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
75,0%	-55	172	-42	-21	23.22	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
100%	-55	335	320	172	1.72	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
Trave Acciaio 13a-14a	0%	-57	-329	312	167	1.77	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	25,0%	-57	-166	-44	-24	20.81	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	50,0%	-57	4	-152	-85	5.96	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
75,0%	-57	172	-50	-20	22.79	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
100%	-57	335	297	173	1.73	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
Trave Acciaio 14a-15a	0%	-72	-328	290	167	1.79	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
25,0%	-72	-165	-40	-24	21.25	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata allo SLD

Id _{Tr}	%L _L	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[N]	[cm ²]	
Trave Acciaio 15a-16a	50,0%	-72	276	-126	-84	6.29	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	75,0%	-72	173	20	-19	29.31	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	100%	-72	336	380	177	1.63	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	0%	-111	-338	370	173	1.67	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	25,0%	-111	-175	-75	-24	17.46	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
50,0%	-111	-5	-265	-93	4.72	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
75,0%	-97	164	-238	-33	8.61	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
100%	-97	326	16	156	2.22	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	107.096	
		Max					3.556	35.641	224,48		1,8			
Trave Acciaio 22a-23a	0%	116	-319	290	165	1.81	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	25,0%	116	-161	-43	-24	20.40	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	50,0%	116	3	-146	-83	6.08	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	75,0%	116	166	-39	-21	22.98	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	100%	116	324	292	170	1.76	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
Trave Acciaio 23a-24a	0%	212	-318	278	167	1.79	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	25,0%	212	-160	-36	-24	20.60	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	50,0%	212	4	-127	-82	6.29	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	75,0%	212	170	-8	-21	27.56	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	100%	212	329	342	174	1.68	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
Trave Acciaio 24a-25a	0%	132	-324	328	172	1.71	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	25,0%	132	-166	-81	-25	16.28	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	50,0%	132	-1	-257	-90	4.85	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	75,0%	132	165	-223	-30	9.20	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	100%	132	324	35	160	2.14	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
Trave Acciaio 20a-21a	0%	196	-319	327	168	1.74	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	25,0%	196	-160	-15	-24	23.59	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	50,0%	196	5	-127	-82	6.30	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	75,0%	196	170	-30	-22	22.89	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	100%	196	329	294	173	1.73	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
Trave Acciaio 21a-22a	0%	110	-317	278	165	1.82	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	25,0%	110	-161	-46	-24	20.09	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	50,0%	110	3	-146	-82	6.14	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	75,0%	110	167	-36	-20	24.32	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		
	100%	110	-288	305	171	1.74	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	224,48		1,8		

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata allo SLD

IdTr	%LLI	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]													
Trave Acciaio 28a-29a	0%	184	-563	21	90	3.77	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	25,0%	184	-82	-134	-33	11.25	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	50,0%	184	21	-157	-60	7.42	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	75,0%	184	123	-47	-19	22.78	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	100%	184	222	276	129	2.23	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
Trave Acciaio 29a-30a	0%	338	-189	258	113	2.50	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	25,0%	339	-91	37	-24	19.68	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	50,0%	339	11	-88	-54	9.17	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	75,0%	340	112	-22	-15	29.92	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	100,0 %	341	208	178	115	2.61	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
Trave Acciaio 30a-31a	0%	170	-194	185	105	2.83	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	25,0%	170	-96	-45	-15	26.84	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	50,0%	170	6	-97	-52	9.43	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	75,0%	170	107	-20	-14	34.77	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	100%	170	203	198	110	2.69	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
Trave Acciaio 31a-32a	0%	187	-195	185	107	2.78	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	25,0%	187	-97	-29	-16	29.00	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	50,0%	187	5	-99	-51	9.49	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	75,0%	187	106	-42	-17	25.25	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	100%	187	203	194	108	2.74	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
Trave Acciaio 32a-33a	0%	381	-190	164	109	2.76	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	25,0%	381	-91	-26	-17	26.24	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	50,0%	381	11	-84	-53	9.33	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	75,0%	381	113	46	-17	22.86	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	100,0 %	381	212	275	123	2.31	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
Trave Acciaio 33a-34a	0%	175	-200	258	120	2.40	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	25,0%	175	-100	-50	-25	18.73	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	50,0%	175	2	-155	-62	7.30	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	75,0%	175	105	-128	-30	12.10	EFF	Min	683	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	100%	175	202	32	95	3.54	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
Trave Acciaio 34a-36a	0%	1	-14	13	9	34.11	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8		
	25,0%	1	-10	8	6	51.66	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434
50,0%	1	20	-7	4	3	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata allo SLD

Id _{Tr}	%L _{Li}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}	
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[N]	[cm ²]		[mm]
Trave Acciaio 25a-27a	75,0%	3	13	2	1	NS	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434	
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8			
	100,0 %	3	-	1	-	NS	EFF	Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	64.434	
			Max					3.556	35.641	0,000	224,48	1,8			
	0%	1	-13	13	8	37.79	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			26					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	25,0%	1	-9	8	5	60.57	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			20					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	50,0%	1	-6	4	3	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			13					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	75,1%	3	-3	2	1	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			6					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8		
100,0 %	3	1	1	-	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434		
		-					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8			
Trave Acciaio 16a-18a	0%	1	-14	13	8	37.79	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			26					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	25,0%	1	-10	8	5	60.57	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			20					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	50,0%	1	-7	4	3	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			13					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	75,1%	3	-4	2	1	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			6					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	100,0 %	3	-	1	-	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			-					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8		
	Trave Acciaio 7-9a	0%	1	-12	13	9	34.11	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434
				27					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8	
25,0%		1	-8	8	6	51.66	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			21					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8		
50,0%		1	-5	4	3	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			14					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8		
75,0%		3	-2	1	1	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			8					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8		
100,0 %		3	1	1	-	NS	EFF	Max	3.556	35.641	0,000	224,48	1,8	64.434	
			2					Min	351	24.209	0,000	152,48	1,8		
Trave Acciaio 13-14		0%	492	-11	7	4	NS	PLS	Max	612	18.338	0,000	115,50	3	47.759
				17					Min	612	18.338	0,000	115,50	3	
	25,0%	498	-6	-9	-6	NS	PLS	Max	612	18.338	0,000	115,50	3	47.759	
			8					Min	612	18.338	0,000	115,50	3		
	50,0%	504	-	-12	-8	NS	PLS	Max	612	18.338	0,000	115,50	3	47.759	
			-1					Min	612	18.338	0,000	115,50	3		
	75,0%	510	5	-7	-5	NS	PLS	Max	612	18.338	0,000	115,50	3	47.759	
			-9					Min	612	18.338	0,000	115,50	3		
	100,0 %	517	10	6	1	NS	PLS	Max	612	18.338	0,000	115,50	3	47.759	
			-18					Min	612	18.338	0,000	115,50	3		

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}** Sforzo normale di progetto.
- V_{Ed}** Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ.
- M_{Ed,3}** Momento flettente di progetto intorno a 3.
- M_{Ed,2}** Momento flettente di progetto intorno a 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).
- Tp Vr** Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
- M_{C,Rd}** Momento resistente.
- V_{C,Rd}** Taglio resistente.
- ρ** Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
- A_v** Area resistente a taglio.
- t_w** Spessore Anima.
- N_{pl,Rd}** Resistenza plastica a Sforzo Normale.

TRAVI (AC) - VERIFICHE A TAGLIO (Elevazione) per pressoflessione deviata allo SLD

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{Lt} [%]	CS	A _v [mm ²]	τ _{T,Ed} [N/mm ²]	V _{Ed} [N]	V _{c,Rd} [N]	P. Vrf.
Piano Terra							
Trave Acciaio 10a-8	0%	NS	146	0,00	13	23.101	Piano XX
	25,0%	NS	146	0,00	7	23.101	Piano XX
	50,0%	NS	146	0,00	-5	23.101	Piano YY
	75,0%	NS	146	0,00	-9	23.101	Piano YY
	100,0%	NS	146	0,00	-14	23.101	Piano XX
Trave Acciaio 10a-11a	0%	75,18	152	0,00	-322	24.209	Piano YY
	25,0%	NS	152	0,00	-160	24.209	Piano YY
	50,0%	NS	224	0,00	-124	35.641	Piano XX
	75,0%	85,47	224	0,00	-417	35.641	Piano XX
	100,0%	50,77	224	0,00	-702	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 35a-28a	0%	NS	224	0,00	1	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	-7	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-14	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-20	35.641	Piano XX
	100,0%	NS	224	0,00	-27	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 19a-20a	0%	76,61	152	0,00	-316	24.209	Piano YY
	25,0%	NS	152	0,00	-159	24.209	Piano YY
	50,0%	NS	224	0,00	-110	35.641	Piano XX
	75,0%	90,46	224	0,00	-394	35.641	Piano XX
	100,0%	53,35	224	0,00	-668	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 8-9	0%	NS	116	0,00	17	18.338	Piano XX
	25,0%	NS	116	0,00	8	18.338	Piano XX
	50,0%	NS	116	0,00	-1	18.338	Piano XX
	75,0%	NS	116	0,00	-9	18.338	Piano XX
	100,0%	NS	116	0,00	-18	18.338	Piano XX
Trave Acciaio 17a-10a	0%	NS	152	0,00	1	24.209	Piano YY
	25,0%	NS	152	0,00	5	24.209	Piano YY
	50,0%	NS	224	0,00	-14	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-20	35.641	Piano XX
	100,0%	NS	224	0,00	-27	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 26a-19a	0%	NS	224	0,00	1	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	-7	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-14	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-20	35.641	Piano XX
	100,0%	NS	224	0,00	-27	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 11a-9	0%	NS	146	0,00	10	23.101	Piano XX
	25,0%	NS	146	0,00	5	23.101	Piano YY
	50,0%	NS	146	0,00	-4	23.101	Piano YY
	75,0%	NS	146	0,00	-10	23.101	Piano XX
	100,0%	NS	146	0,00	-17	23.101	Piano XX
Trave Acciaio 12a-10	0%	NS	146	0,00	10	23.101	Piano XX
	25,0%	NS	146	0,00	4	23.101	Piano YY
	50,0%	NS	146	0,00	-5	23.101	Piano YY
	75,0%	NS	146	0,00	-10	23.101	Piano XX
	100,0%	NS	146	0,00	-17	23.101	Piano XX
Trave Acciaio 13a-11	0%	NS	146	0,00	10	23.101	Piano XX
	25,0%	NS	146	0,00	4	23.101	Piano YY
	50,0%	NS	146	0,00	-5	23.101	Piano YY
	75,0%	NS	146	0,00	-10	23.101	Piano XX
	100,0%	NS	146	0,00	-17	23.101	Piano XX
Trave Acciaio 14a-12	0%	NS	146	0,00	10	23.101	Piano XX
	25,0%	NS	146	0,00	4	23.101	Piano YY
	50,0%	NS	146	0,00	-5	23.101	Piano YY
	75,0%	NS	146	0,00	-10	23.101	Piano XX
	100,0%	NS	146	0,00	-17	23.101	Piano XX
Trave Acciaio 15a-13	0%	NS	146	0,00	10	23.101	Piano XX
	25,0%	NS	146	0,00	4	23.101	Piano YY
	50,0%	NS	146	0,00	-5	23.101	Piano YY
	75,0%	NS	146	0,00	-10	23.101	Piano XX
	100,0%	NS	146	0,00	-17	23.101	Piano XX
Trave Acciaio 16a-14	0%	NS	146	0,00	12	23.101	Piano YY
	25,0%	NS	146	0,00	8	23.101	Piano YY
	50,0%	NS	146	0,00	5	23.101	Piano YY
	75,0%	NS	146	0,00	-9	23.101	Piano XX
	100,0%	NS	146	0,00	-16	23.101	Piano XX
Trave Acciaio 8a-1	0%	NS	152	0,00	2	24.209	Piano YY
	25,0%	NS	152	0,00	6	24.209	Piano YY
	50,0%	NS	224	0,00	-14	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-20	35.641	Piano XX
	100,0%	NS	224	0,00	-26	35.641	Piano XX

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{Lt} [%]	CS	A _v [mm ²]	τ _{T,Ed} [N/mm ²]	V _{Ed} [N]	V _{c,Rd} [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 1-2	0%	86,09	224	0,00	414	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	237	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-152	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-337	35.641	Piano XX
	100%	68,81	224	0,00	-518	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 2-3	0%	92,33	224	0,00	386	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	212	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	26	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-194	35.641	Piano XX
	100,0%	94,54	224	0,00	-377	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 3-4	0%	92,57	224	0,00	385	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	212	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-43	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-228	35.641	Piano XX
	100,0%	86,72	224	0,00	-411	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 4-5	0%	90,23	224	0,00	395	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	220	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-36	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-221	35.641	Piano XX
	100,0%	88,44	224	0,00	-403	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 5-6	0%	98,73	224	0,00	361	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	186	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-40	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-224	35.641	Piano XX
	100%	87,57	224	0,00	-407	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 6-7	0%	70,16	224	0,00	508	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	334	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	148	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-241	35.641	Piano XX
	100,0%	84,26	224	0,00	-423	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 11a-12a	0%	58,52	224	0,00	609	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	326	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	32	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-280	35.641	Piano XX
	100%	63,19	224	0,00	-564	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 12a-13a	0%	61,88	224	0,00	576	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	294	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-19	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-312	35.641	Piano XX
	100%	60,00	224	0,00	-594	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 13a-14a	0%	60,31	224	0,00	591	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	307	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	13	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-297	35.641	Piano XX
	100%	61,34	224	0,00	-581	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 14a-15a	0%	63,64	224	0,00	560	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	276	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-40	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-333	35.641	Piano XX
	100%	57,86	224	0,00	-616	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 15a-16a	0%	50,99	224	0,00	699	35.641	Piano XX
	25,0%	85,88	224	0,00	415	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	121	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	152	0,00	164	24.209	Piano YY
	100%	74,26	152	0,00	326	24.209	Piano YY
Trave Acciaio 22a-23a	0%	63,31	224	0,00	563	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	289	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-7	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-291	35.641	Piano XX
	100%	62,86	224	0,00	-567	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 23a-24a	0%	65,64	224	0,00	543	35.641	Piano XX
	25,0%	NS	224	0,00	270	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-26	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-311	35.641	Piano XX
	100%	60,82	224	0,00	-586	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 24a-25a	0%	54,17	224	0,00	658	35.641	Piano XX
	25,0%	92,33	224	0,00	386	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	100	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	152	0,00	165	24.209	Piano YY
	100%	74,72	152	0,00	324	24.209	Piano YY
Trave Acciaio 20a-21a	0%	62,20	224	0,00	573	35.641	Piano XX

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id_{Tr}	%L_{Lt} [%]	CS	A_v [mm ²]	τ_{T,Ed} [N/mm ²]	V_{Ed} [N]	V_{c,Rd} [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 21a-22a	25,0%	NS	224	0,00	301	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	15	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-279	35.641	Piano XX
	100%	64,22	224	0,00	-555	35.641	Piano XX
	0%	64,45	224	0,00	553	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 28a-29a	25,0%	NS	224	0,00	282	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-14	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-298	35.641	Piano XX
	100%	62,20	224	0,00	-573	35.641	Piano XX
	0%	NS	152	0,00	-198	24.209	Piano YY
Trave Acciaio 29a-30a	25,0%	NS	152	0,00	-100	24.209	Piano YY
	50,0%	NS	224	0,00	-85	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-261	35.641	Piano XX
	100%	82,50	224	0,00	-432	35.641	Piano XX
	0%	94,79	224	0,00	376	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 30a-31a	25,0%	NS	224	0,00	205	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	28	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-176	35.641	Piano XX
	100,0%	NS	224	0,00	-345	35.641	Piano XX
	0%	NS	224	0,00	349	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 31a-32a	25,0%	NS	224	0,00	179	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-20	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-195	35.641	Piano XX
	100%	97,91	224	0,00	-364	35.641	Piano XX
	0%	99,28	224	0,00	359	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 32a-33a	25,0%	NS	224	0,00	189	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	12	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-186	35.641	Piano XX
	100%	99,83	224	0,00	-357	35.641	Piano XX
	0%	NS	224	0,00	336	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 33a-34a	25,0%	NS	224	0,00	166	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	-39	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	-215	35.641	Piano XX
	100,0%	92,57	224	0,00	-385	35.641	Piano XX
	0%	84,46	224	0,00	422	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 34a-36a	25,0%	NS	224	0,00	251	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	74	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	152	0,00	105	24.209	Piano YY
	100%	NS	152	0,00	202	24.209	Piano YY
	0%	NS	224	0,00	26	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 25a-27a	25,0%	NS	224	0,00	20	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	152	0,00	-9	24.209	Piano YY
	75,0%	NS	152	0,00	-5	24.209	Piano YY
	100,0%	NS	152	0,00	1	24.209	Piano YY
	0%	NS	224	0,00	26	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 16a-18a	25,0%	NS	224	0,00	20	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	152	0,00	-10	24.209	Piano YY
	75,1%	NS	152	0,00	-6	24.209	Piano YY
	100,0%	NS	152	0,00	2	24.209	Piano YY
	0%	NS	224	0,00	26	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 7-9a	25,0%	NS	224	0,00	20	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	152	0,00	-9	24.209	Piano YY
	75,1%	NS	152	0,00	-5	24.209	Piano YY
	100,0%	NS	152	0,00	1	24.209	Piano YY
	0%	NS	224	0,00	27	35.641	Piano XX
Trave Acciaio 13-14	25,0%	NS	224	0,00	21	35.641	Piano XX
	50,0%	NS	224	0,00	14	35.641	Piano XX
	75,0%	NS	224	0,00	8	35.641	Piano XX
	100,0%	NS	152	0,00	2	24.209	Piano YY
	0%	NS	116	0,00	17	18.338	Piano XX
Trave Acciaio 13-14	25,0%	NS	116	0,00	8	18.338	Piano XX
	50,0%	NS	116	0,00	-1	18.338	Piano XX
	75,0%	NS	116	0,00	-9	18.338	Piano XX
	100,0%	NS	116	0,00	-18	18.338	Piano XX

LEGENDA:

- Id_{Tr}** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L_{Lt} Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{Lt}), a partire dall'estremo iniziale.
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).
A_v Area resistente a taglio.
τ_{T,Ed} Tensione tangenziale di calcolo per torsione.

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{Lt}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
V _{Ed}	Taglio di progetto.						
V _{c,Rd}	Taglio resistente.						
P. Vrf.	Piano di minima resistenza.						

TRAVI (AC) - VERIFICA DI SNELLEZZA (Elevazione)

Id	P/S	L ₀	i	λ ₀	Travi - VERIFICA DI SNELLEZZA		
					λ _{0,lim}	CS	
Piano Terra				Piano Terra			
Trave Acciaio 8-28a	P	293	15,88	18	200	11,11	
Trave Acciaio 10a-8	P	2.044	17,16	119	200	1,68	
Trave Acciaio 1-10a	P	1.165	15,88	73	200	2,74	
Trave Acciaio 10a-11a	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 35a-28a	P	953	15,32	62	200	3,23	
Trave Acciaio 19a-20a	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 1a-1	P	271	15,88	17	200	VNR	
Trave Acciaio 17a-10a	P	952	15,32	62	200	3,23	
Trave Acciaio 10a-19a	P	924	15,88	58	200	3,45	
Trave Acciaio 26a-19a	P	952	15,32	62	200	3,23	
Trave Acciaio 9-29a	P	299	15,88	19	200	10,53	
Trave Acciaio 11a-9	P	2.044	17,16	119	200	1,68	
Trave Acciaio 2-11a	P	1.165	15,88	73	200	2,74	
Trave Acciaio 2a-2	P	271	15,88	17	200	VNR	
Trave Acciaio 10-30a	P	293	15,88	18	200	11,11	
Trave Acciaio 12a-10	P	2.044	17,16	119	200	1,68	
Trave Acciaio 3-12a	P	1.165	15,88	73	200	2,74	
Trave Acciaio 3a-3	P	271	15,88	17	200	VNR	
Trave Acciaio 11-31a	P	293	15,88	18	200	11,11	
Trave Acciaio 13a-11	P	2.044	17,16	119	200	1,68	
Trave Acciaio 4-13a	P	1.165	15,88	73	200	2,74	
Trave Acciaio 4a-4	P	271	15,88	17	200	VNR	
Trave Acciaio 12-32a	P	293	15,88	18	200	11,11	
Trave Acciaio 14a-12	P	2.044	17,16	119	200	1,68	
Trave Acciaio 5-14a	P	1.165	15,88	73	200	2,74	
Trave Acciaio 5a-5	P	271	15,88	17	200	VNR	
Trave Acciaio 13-33a	P	299	15,88	19	200	10,53	
Trave Acciaio 15a-13	P	2.044	17,16	119	200	1,68	
Trave Acciaio 6-15a	P	1.165	15,88	73	200	2,74	
Trave Acciaio 6a-6	P	271	15,88	17	200	VNR	
Trave Acciaio 14-34a	P	289	15,88	18	200	11,11	
Trave Acciaio 16a-14	P	2.046	17,16	119	200	1,68	
Trave Acciaio 7-16a	P	1.160	15,88	73	200	2,74	
Trave Acciaio 8a-1	P	940	15,32	61	200	3,28	
Trave Acciaio 1-2	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 2-3	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 3-4	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 4-5	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 5-6	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 6-7	P	3.018	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 11a-12a	P	3.020	15,32	197	200	VNR	
Trave Acciaio 12a-13a	P	3.020	15,32	197	200	VNR	
Trave Acciaio 13a-14a	P	3.020	15,32	197	200	VNR	
Trave Acciaio 14a-15a	P	3.020	15,32	197	200	VNR	
Trave Acciaio 15a-16a	P	3.019	15,32	197	200	VNR	
Trave Acciaio 14a-23a	P	924	15,88	58	200	3,45	
Trave Acciaio 22a-23a	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 15a-24a	P	930	15,88	59	200	3,39	
Trave Acciaio 23a-24a	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 16a-25a	P	924	15,88	58	200	3,45	
Trave Acciaio 24a-25a	P	3.019	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 11a-20a	P	930	15,88	59	200	3,39	
Trave Acciaio 12a-21a	P	924	15,88	58	200	3,45	
Trave Acciaio 20a-21a	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 13a-22a	P	924	15,88	58	200	3,45	
Trave Acciaio 21a-22a	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 28a-29a	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 29a-30a	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 30a-31a	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 31a-32a	P	3.020	15,32	197	200	1,02	
Trave Acciaio 32a-33a	P	3.020	15,32	197	200	1,02	

Travi - VERIFICA DI SNELLEZZA							
Id	P/S	Lo	i	λ ₀	λ _{0,lim}	CS	
		[mm]	[mm]				
Trave Acciaio 33a-34a	P	3.019	15,32	197	200		1,02
Trave Acciaio 7a-7	P	271	15,88	17	200	VNR	
Trave Acciaio 34a-36a	P	927	15,32	61	200		3,28
Trave Acciaio 25a-27a	P	927	15,32	61	200		3,28
Trave Acciaio 16a-18a	P	927	15,32	61	200		3,28
Trave Acciaio 7-9a	P	940	15,32	61	200		3,28
Trave Acciaio 25a-14	P	1.024	15,88	64	200		3,12
Trave Acciaio 24a-13	P	1.014	15,88	64	200		3,12
Trave Acciaio 23a-12	P	1.019	15,88	64	200		3,12
Trave Acciaio 22a-11	P	1.019	15,88	64	200		3,12
Trave Acciaio 21a-10	P	1.019	15,88	64	200		3,12
Trave Acciaio 19a-8	P	1.019	15,88	64	200		3,12
Trave Acciaio 20a-9	P	1.014	15,88	64	200		3,12

LEGENDA:

Id	Identificativo dell'elemento.
P/S	Tipologia trave acciaio: Principale (P) o Secondaria (S)
Lo	Lunghezza di inflessione
i	Raggio d'inerzia
λ₀	Snellezza
λ_{0,lim}	Snellezza limite
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

TRAVI (AC) - VERIFICHE INSTABILITÀ A PRESSOFLESSIONE DEVIATA (Elevazione)

Travi (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata																
Id _{Tr}	N _{eq,Ed}	M _{eq,Ed,3}	M _{eq,Ed,2}	CS	P. Vrf.	L _{Cr}	Dir	L _N	λ _{LT}	α	φ	χ	β	k _c	χ _{LT}	N _{Cr}
	[N]	[N-m]	[N-m]			[m]		[m]								[N]
Piano Terra																
Trave Acciaio 8-28a	270	56	67	3,34	Piano YY	0,29	x-x	0,29	0,107	0,490	0,475	1,000	1,000	0,752	1,000	1.800.780
							y-y	0,29	0,030	0,490	0,527	0,992	1,000	0,841	1,000	
Trave Acciaio 10a-8	1.279	3	2	18,07	Piano YY	2,04	x-x	2,04	0,228	0,210	1,570	0,430	1,000	1,000	1,000	33.355
							y-y	2,04	0,228	0,210	1,570	0,430	1,000	1,000	1,000	
Trave Acciaio 1-10a	1.380	49	27	5,54	Piano YY	1,16	x-x	1,16	0,227	0,490	0,591	0,930	1,000	0,666	0,979	114.300
							y-y	1,16	0,052	0,490	1,026	0,628	1,000	0,602	1,000	
Trave Acciaio 10a-11a	12	288	136	1,86	Piano YY	3,02	x-x	3,02	0,685	0,490	0,839	0,744	1,000	0,910	0,653	21.809
							y-y	3,02	0,118	0,490	3,435	0,165	1,000	0,900	1,000	
Trave Acciaio 35a-28a	0	10	5	55,09	Piano YY	0,95	x-x	0,95	0,295	0,490	0,525	1,000	1,000	0,752	0,927	218.989
							y-y	0,95	0,070	0,490	0,865	1,000	1,000	1,000	1,000	
Trave Acciaio 19a-20a	111	329	166	1,52	Piano YY	3,02	x-x	3,02	0,685	0,490	0,839	0,744	1,000	0,900	0,653	21.809
							y-y	3,02	0,118	0,490	3,435	0,165	1,000	0,900	1,000	
Trave Acciaio 8-9	686	8	3	6,25	Piano YY	3,53	x-x	3,53	0,297	0,210	5,263	0,104	1,000	0,940	1,000	5.609
							y-y	3,53	0,336	0,210	5,263	0,104	1,000	1,000	1,000	
Trave Acciaio 1a-1	-2	0	0	VNR	Piano XX	0,00	x-x	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
							y-y	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Trave Acciaio 17a-10a	0	10	5	55,09	Piano YY	0,95	x-x	0,95	0,294	0,490	0,525	1,000	1,000	0,752	0,928	219.505
							y-y	0,95	0,070	0,490	0,864	1,000	1,000	1,000	1,000	
Trave Acciaio 10a-19a	351	-70	43	4,60	Piano YY	0,92	x-x	0,92	0,217	0,490	0,552	0,966	1,000	0,691	0,987	181.425
							y-y	0,92	0,046	0,490	0,847	0,738	1,000	0,602	1,000	
Trave Acciaio 26a-19a	0	10	5	55,09	Piano YY	0,95	x-x	0,95	0,294	0,490	0,525	1,000	1,000	0,752	0,928	219.495
							y-y	0,95	0,070	0,490	0,864	1,000	1,000	1,000	1,000	
Trave Acciaio 9-29a	1.150	182	39	3,63	Piano YY	0,30	x-x	0,30	0,140	0,490	0,476	1,000	1,000	0,912	1,000	1.736.977
							y-y	0,30	0,021	0,490	0,529	0,990	1,000	0,615	1,000	
Trave Acciaio 11a-9	2.082	-2	-2	11,69	Piano YY	2,04	x-x	2,04	0,228	0,210	1,570	0,430	1,000	1,000	1,000	33.355
							y-y	2,04	0,228	0,210	1,570	0,430	1,000	1,000	1,000	
Trave Acciaio 2-11a	1.972	337	-4	3,65	Piano YY	1,16	x-x	1,16	0,329	0,490	0,591	0,930	1,000	0,910	0,902	114.300
							y-y	1,16	0,124	0,490	1,026	0,628	1,000	1,000	1,000	
Trave Acciaio 2a-2	-2	0	0	VNR	Piano XX	0,00	x-x	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
							y-y	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Trave Acciaio 10-30a	520	176	-12	7,80	Piano YY	0,29	x-x	0,29	0,107	0,490	0,475	1,000	1,000	0,767	1,000	1.800.778
							y-y	0,29	0,036	0,490	0,527	0,992	1,000	0,752	1,000	
Trave Acciaio 12a-10	1.783	-2	-2	13,53	Piano YY	2,04	x-x	2,04	0,228	0,210	1,570	0,430	1,000	1,000	1,000	33.355
							y-y	2,04	0,228	0,210	1,570	0,430	1,000	1,000	1,000	
Trave Acciaio 3-12a	1.981	336	-4	3,65	Piano YY	1,16	x-x	1,16	0,329	0,490	0,591	0,930	1,000	0,910	0,902	114.300
							y-y	1,16	0,124	0,490	1,026	0,628	1,000	1,000	1,000	
Trave Acciaio 3a-3	-2	0	0	VNR	Piano XX	0,00	x-x	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
							y-y	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Trave Acciaio 11-31a	518	187	-11	7,56	Piano YY	0,29	x-x	0,29	0,107	0,490	0,475	1,000	1,000	0,769	1,000	1.800.778

TRAVI (AC) - VERIFICHE DI DEFORMABILITÀ ALLO SLE (Elevazione)
Travi (AC) - Verifiche di deformabilità allo SLE

Id _{Tr}	Carichi Permanenti + Variabili			Carichi Variabili		
	CS	δ_{max} [cm]	δ_{amm} [cm]	CS	δ_{max} [cm]	δ_{amm} [cm]
Piano Terra						
Trave Acciaio 8-28a	-	0,0000	0,1174	-	0,0000	0,1174
Trave Acciaio 10a-8	69,67	0,0117	0,8178	NS	0,0010	0,8178
Trave Acciaio 1-10a	73,47	0,0063	0,4658	NS	0,0022	0,4658
Trave Acciaio 10a-11a	6,05	0,1998	1,2080	19,30	0,0626	1,2080
Trave Acciaio 35a-28a	NS	0,0008	0,3812	-	0,0000	0,3812
Trave Acciaio 19a-20a	5,78	0,2091	1,2080	18,14	0,0666	1,2080
Trave Acciaio 8-9	8,59	0,1642	1,4108	-	0,0000	1,4108
Trave Acciaio 1a-1	-	0,0000	0,1086	-	0,0000	0,1086
Trave Acciaio 17a-10a	NS	0,0008	0,3808	-	0,0000	0,3808
Trave Acciaio 10a-19a	NS	0,0033	0,3697	NS	0,0012	0,3697
Trave Acciaio 26a-19a	NS	0,0008	0,3808	-	0,0000	0,3808
Trave Acciaio 9-29a	-	0,0000	0,1195	-	0,0000	0,1195
Trave Acciaio 11a-9	33,75	0,0242	0,8178	NS	0,0041	0,8178
Trave Acciaio 2-11a	20,58	0,0226	0,4658	99,24	0,0047	0,4658
Trave Acciaio 2a-2	-	0,0000	0,1086	-	0,0000	0,1086
Trave Acciaio 10-30a	-	0,0000	0,1174	-	0,0000	0,1174
Trave Acciaio 12a-10	39,60	0,0206	0,8178	NS	0,0016	0,8178
Trave Acciaio 3-12a	21,52	0,0216	0,4658	NS	0,0035	0,4658
Trave Acciaio 3a-3	-	0,0000	0,1086	-	0,0000	0,1086
Trave Acciaio 11-31a	-	0,0000	0,1174	-	0,0000	0,1174
Trave Acciaio 13a-11	39,60	0,0206	0,8178	NS	0,0030	0,8178
Trave Acciaio 4-13a	21,72	0,0215	0,4658	NS	0,0035	0,4658
Trave Acciaio 4a-4	-	0,0000	0,1086	-	0,0000	0,1086
Trave Acciaio 12-32a	-	0,0000	0,1174	-	0,0000	0,1174
Trave Acciaio 14a-12	39,60	0,0206	0,8178	NS	0,0030	0,8178
Trave Acciaio 5-14a	20,54	0,0227	0,4658	NS	0,0045	0,4658
Trave Acciaio 5a-5	-	0,0000	0,1086	-	0,0000	0,1086
Trave Acciaio 13-33a	-	0,0000	0,1195	-	0,0000	0,1195
Trave Acciaio 15a-13	45,11	0,0181	0,8178	NS	0,0016	0,8178
Trave Acciaio 6-15a	20,72	0,0225	0,4658	NS	0,0045	0,4658
Trave Acciaio 6a-6	-	0,0000	0,1086	-	0,0000	0,1086
Trave Acciaio 14-34a	-	0,0000	0,1155	-	0,0000	0,1155
Trave Acciaio 16a-14	69,59	0,0118	0,8185	NS	0,0020	0,8185
Trave Acciaio 7-16a	81,63	0,0057	0,4640	NS	0,0009	0,4640
Trave Acciaio 8a-1	NS	0,0007	0,3760	-	0,0000	0,3760
Trave Acciaio 1-2	10,55	0,1145	1,2080	49,69	0,0243	1,2080
Trave Acciaio 2-3	13,44	0,0899	1,2080	80,85	0,0149	1,2080
Trave Acciaio 3-4	12,90	0,0936	1,2080	79,43	0,0152	1,2080
Trave Acciaio 4-5	12,88	0,0938	1,2080	68,61	0,0176	1,2080
Trave Acciaio 5-6	13,96	0,0865	1,2080	79,96	0,0151	1,2080
Trave Acciaio 6-7	10,99	0,1099	1,2074	52,61	0,0229	1,2074
Trave Acciaio 11a-12a	9,03	0,1337	1,2080	49,08	0,0246	1,2080
Trave Acciaio 12a-13a	8,09	0,1492	1,2080	44,42	0,0272	1,2080
Trave Acciaio 13a-14a	8,22	0,1469	1,2080	37,16	0,0325	1,2080
Trave Acciaio 14a-15a	8,39	0,1440	1,2080	73,75	0,0164	1,2080
Trave Acciaio 15a-16a	5,78	0,2089	1,2074	18,08	0,0668	1,2074
Trave Acciaio 14a-23a	28,29	0,0131	0,3697	98,45	0,0038	0,3697
Trave Acciaio 22a-23a	8,06	0,1498	1,2080	35,56	0,0340	1,2080
Trave Acciaio 15a-24a	28,21	0,0132	0,3719	95,64	0,0039	0,3719
Trave Acciaio 23a-24a	8,42	0,1435	1,2080	45,65	0,0265	1,2080
Trave Acciaio 16a-25a	NS	0,0033	0,3697	NS	0,0014	0,3697
Trave Acciaio 24a-25a	6,12	0,1972	1,2074	16,70	0,0723	1,2074
Trave Acciaio 11a-20a	28,89	0,0129	0,3719	NS	0,0037	0,3719
Trave Acciaio 12a-21a	30,62	0,0121	0,3697	NS	0,0037	0,3697
Trave Acciaio 20a-21a	8,83	0,1368	1,2080	31,66	0,0382	1,2080
Trave Acciaio 13a-22a	30,67	0,0121	0,3697	NS	0,0036	0,3697
Trave Acciaio 21a-22a	8,44	0,1431	1,2080	34,77	0,0347	1,2080
Trave Acciaio 28a-29a	9,48	0,1274	1,2080	30,21	0,0400	1,2080
Trave Acciaio 29a-30a	14,87	0,0812	1,2080	47,71	0,0253	1,2080
Trave Acciaio 30a-31a	13,77	0,0877	1,2080	42,75	0,0283	1,2080
Trave Acciaio 31a-32a	11,65	0,1036	1,2080	73,78	0,0164	1,2080
Trave Acciaio 32a-33a	15,76	0,0767	1,2080	68,28	0,0177	1,2080
Trave Acciaio 33a-34a	9,34	0,1292	1,2074	31,74	0,0380	1,2074
Trave Acciaio 7a-7	-	0,0000	0,1086	-	0,0000	0,1086
Trave Acciaio 34a-36a	NS	0,0007	0,3708	-	0,0000	0,3708
Trave Acciaio 25a-27a	NS	0,0007	0,3709	-	0,0000	0,3709

Travi (AC) - Verifiche di deformabilità allo SLE

Id _{Tr}	Carichi Permanenti + Variabili			Carichi Variabili		
	CS	δ _{max} [cm]	δ _{amm} [cm]	CS	δ _{max} [cm]	δ _{amm} [cm]
Trave Acciaio 16a-18a	NS	0,0007	0,3709	-	0,0000	0,3709
Trave Acciaio 7-9a	NS	0,0008	0,3760	-	0,0000	0,3760
Trave Acciaio 13-14	7,83	0,1797	1,4065	86,71	0,0162	1,4065
Trave Acciaio 25a-14	NS	0,0016	0,4094	NS	0,0028	0,4094
Trave Acciaio 24a-13	59,78	0,0068	0,4054	53,47	0,0076	0,4054
Trave Acciaio 23a-12	61,05	0,0067	0,4076	54,06	0,0075	0,4076
Trave Acciaio 22a-11	61,44	0,0066	0,4076	49,95	0,0082	0,4076
Trave Acciaio 21a-10	60,75	0,0067	0,4076	50,95	0,0080	0,4076
Trave Acciaio 19a-8	NS	0,0023	0,4076	NS	0,0024	0,4076
Trave Acciaio 20a-9	60,56	0,0067	0,4054	53,59	0,0076	0,4054

LEGENDA:

- Id_{Tr}** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
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).
δ_{max} Spostamento allo SLE.
δ_{amm} Spostamento Differenziale ammissibile.

PILASTRI (AC) - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE DEVIATA (Elevazione) allo SLU

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Pilastro	%L _{Lt}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	TP Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Piano Terra														
Pilastro Acciaio 8	0%	1.575	-102 88	-141	173	19.97[S]	PLS	Max Min	18.752 4.065	93.914 138.001	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
	50,0%	1.245	-67 34	-72	-58	55.22[S]	PLS	Max Min	18.752 4.065	93.914 138.001	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
	100%	1.052	-45 57	-112	-101	32.45[S]	PLS	Max Min	18.752 4.065	93.914 138.001	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
Pilastro Acciaio 8	0%	22	- -	-	-	NS	PLS	Max Min	18.752 4.065	93.914 138.001	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
	50,1%	-	- -	-	-	-	PLS	Max Min	18.752 4.065	93.914 138.001	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.749
	99,9%	-21	- -	-	-	NS	PLS	Max Min	18.752 4.065	93.914 138.001	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.749
Pilastro Acciaio 1	0%	1.313	-1.427 1.031	-647	-825	4.21[S]	PLS	Max Min	18.752 4.065	93.914 138.001	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
	50,0%	1.188	-1.001 932	-237	-214	15.32[S]	PLS	Max Min	18.752 4.065	93.914 138.001	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
	100%	1.232	-1.427 1.031	146	-485	7.87[S]	PLS	Max Min	18.752 4.065	93.914 138.001	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
Pilastro Acciaio 9	0%	3.083	-65 -1.037	287	52	3.35[S]	EFF	Max Min	3.024 335	31.222 26.976	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	50,1%	-1.281	-7 1.116	-174	9	10.32[V]	EFF	Max Min	3.024 335	31.222 26.976	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	99,9%	3.073	-65 -1.037	-194	18	6.02[S]	EFF	Max Min	3.024 335	31.222 26.976	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
Pilastro Acciaio 2	0%	2.191	-562 1.217	-632	249	1.01[S]	EFF	Max Min	3.024 335	31.222 26.976	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	50,0%	2.125	-409 1.062	-175	27	5.82[S]	EFF	Max Min	3.024 335	31.222 26.976	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	100%	2.168	-562 1.217	304	178	1.50[S]	EFF	Max Min	3.024 335	31.222 26.976	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
Pilastro Acciaio 10	0%	1.734	-16 14	-77	35	6.37[S]	EFF	Max Min	3.024 335	31.222 26.976	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	50,0%	2.033	13 10	-90	-6	14.07[V]	EFF	Max Min	3.024 640	31.222 26.976	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	100%	1.628	-5 11	-65	-37	9.52[S]	EFF	Max Min	3.024 640	31.222 26.976	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
Pilastro Acciaio 10	0%	2.578	-17 -904	221	-43	5.53[S]	EFF	Max Min	3.024 640	31.222 26.976	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	50,1%	-1.382	-6 1.132	-162	9	10.65[V]	EFF	Max Min	3.024 335	31.222 26.976	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	99,9%	2.568	-17 -904	-174	-40	6.23[S]	EFF	Max Min	3.024 640	31.222 26.976	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
Pilastro Acciaio 3	0%	2.013	-521	-633	244		EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Pilastro	%L _{L1}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	TP Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Pilastro Acciaio 11	50,0%	1.984	1.202			1.03[S]		Min	335	26.976	0,000	178	1,8	63.640
			-377	-179	27	5.85[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
	1.177						Min	335	26.976	0,000	178	1,8		
	100%	1.976	-518	289	154	1.71[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
			1.056					Min	335	26.976	0,000	178	1,8	
	0%	1.861	-15	-81	36	6.12[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
50,0%	2.103	14	-88	-6	13.98[V]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8		
100%	1.697	-1	-66	-38	9.27[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8		
Pilastro Acciaio 11	50,1%	-1.290	-16	245	-43	5.17[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			-899					Min	640	26.976	0,000	178	1,8	
	1.080	-158	9	10.91[V]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8			
	99,9%	2.866	-16	-183	-37	6.12[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
			-899					Min	640	26.976	0,000	178	1,8	
	0%	2.876	-16	245	-43	5.17[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
99,9%	2.866	-899				Min	640	26.976	0,000	178	1,8			
Pilastro Acciaio 4	50,0%	2.140	-535	-630	246	1.02[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			1.176					Min	335	26.976	0,000	178	1,8	
	1.153	-172	26	5.95[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8			
	100%	2.197	-535	286	164	1.62[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
			1.176					Min	335	26.976	0,000	178	1,8	
	0%	2.220	-17	236	-43	5.39[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
99,9%	2.548	-840	-179	-37	6.37[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8		
Pilastro Acciaio 12	50,0%	2.029	-15	-81	35	6.29[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			14					Min	335	26.976	0,000	178	1,8	
	13	-90	-6	14.08[V]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8			
	100%	1.576	10	-68	-37	9.52[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
			-4					Min	640	26.976	0,000	178	1,8	
	0%	1.773	-17	236	-43	5.39[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
99,9%	2.548	-840	-179	-37	6.37[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8		
Pilastro Acciaio 5	50,0%	1.945	-526	-644	243	1.03[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			1.188					Min	335	26.976	0,000	178	1,8	
	1.167	-176	28	5.81[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8			
	100%	1.937	-526	286	159	1.67[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
			1.188					Min	335	26.976	0,000	178	1,8	
	0%	1.960	-63	264	55	3.27[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
99,9%	3.455	-1.053	-207	19	5.57[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8		
Pilastro Acciaio 13	50,1%	-1.360	-63	-178	7	10.75[V]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			-1.130					Min	335	26.976	0,000	178	1,8	
	1.130	-178	7	10.75[V]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8			
	99,9%	3.455	-63	-207	19	5.57[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
			-1.053					Min	335	26.976	0,000	178	1,8	
	0%	2.415	-540	-641	255	0.99[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
100%	2.392	-1.194				Min	335	26.976	0,000	178	1,8			
Pilastro Acciaio 6	50,0%	2.299	-388	-176	25	5.92[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			1.162					Min	335	26.976	0,000	178	1,8	
	1.162	-176	25	5.92[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8			
	100%	2.392	-540	280	163	1.62[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
			1.194					Min	335	26.976	0,000	178	1,8	
	0%	2.415	-540	-641	255	0.99[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	
99,9%	3.455	-1.053	-207	19	5.57[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8		
Pilastro Acciaio 14	50,0%	1.180	-120	-120	-193	18.55[S]	PLS	Max	18.752	93.914	0,000	621	3,8	350.645
			44					Min	4.065	138.001	0,000	913	11,2	
	-88	-64	-68	49.65[S]	PLS	Max	18.752	93.914	0,000	621	3,8			
	36					Min	4.065	138.001	0,000	913	11,2			
	100%	979	-66	-92	-84	39.11[S]	PLS	Max	18.752	93.914	0,000	621	3,8	
			32					Min	4.065	138.001	0,000	913	11,2	
0%	22	-	-	-	NS	PLS	Max	18.752	93.914	0,000	621	3,8		
99,9%	-21	-	-	-	NS	PLS	Max	18.752	93.914	0,000	621	3,8		
50,1%	-	-	-	-	-	PLS	Max	18.752	93.914	0,000	621	3,8		
99,9%	-	-	-	-	-	PLS	Max	18.752	93.914	0,000	621	3,8		

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C22-037-S05



Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Pilastro	%L _{LI}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N-m]		[N]	[mm ²]	
Pilastro Acciaio 7	0%	1.145	-1.642	-690	-844	4.09[S]	PLS	Max	18.752	93.914	0,000	621	3,8	350.645
			Min					4.065	138.001	913		11,2		
	50,0%	1.077	-1.227	-249	179	17.45[S]	PLS	Max	18.752	93.914	0,000	621	3,8	350.645
			Min					4.065	138.001	913		11,2		
	100%	1.064	-1.642	160	423	8.88[S]	PLS	Max	18.752	93.914	0,000	621	3,8	350.645
			Min					4.065	138.001	913		11,2		
Pilastro Acciaio 9	0%	2.645	-1.120	-107	131	2.14[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			Min					335	26.976	178		1,8		
	50,0%	2.098	-470	-75	-83	5.34[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			Min					640	26.976	178		1,8		
	100%	2.218	-625	-107	255	1.20[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			Min					335	26.976	178		1,8		
Pilastro Acciaio 13	0%	1.841	-1.009	-104	137	2.12[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			Min					335	26.976	178		1,8		
	50,1%	1.793	-406	-78	-76	5.79[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			Min					640	26.976	178		1,8		
	100,0%	1.797	-552	-116	221	1.38[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			Min					335	26.976	178		1,8		
Pilastro Acciaio 13	0%	2.286	-66	-90	45	5.00[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			Min					335	26.976	178		1,8		
	50,0%	2.134	-41	-80	30	6.69[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			Min					335	26.976	178		1,8		
	100%	2.235	-66	-95	101	2.72[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			Min					335	26.976	178		1,8		
Pilastro Acciaio 9	0%	2.022	-72	-90	46	5.03[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			Min					335	26.976	178		1,8		
	50,0%	1.960	-46	-80	30	6.82[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			Min					335	26.976	178		1,8		
	100%	1.971	-72	-95	106	2.64[S]	EFF	Max	3.024	31.222	0,000	206	1,8	63.640
			Min					335	26.976	178		1,8		

LEGENDA:

- Pilastro** Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastriata 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}** Sforzo normale di progetto.
- V_{Ed}** Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ .
- M_{Ed,3}** Momento flettente di progetto intorno a 3.
- M_{Ed,2}** Momento flettente di progetto intorno a 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).
- Tp Vr** Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
- max/m** [max] = valore per la verifica con modulo di resistenza maggiore; [min] = valore per la verifica con modulo di resistenza minore.
- n**
- M_{C,Rd}** Momento resistente.
- V_{C,Rd}** Taglio resistente.
- ρ** Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
- A_v** Area resistente a taglio.
- t_w** Spessore anima.
- N_{pl,Rd}** Resistenza plastica a Sforzo Normale.

PILASTRI (AC) - VERIFICHE A TAGLIO (Elevazione) per pressoflessione deviata allo SLU

Pilastro	%L _{LI}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{C,Rd}	P. Vrf.	Ω _{Min}
	[%]							
Piano Terra								
Pilastro Acciaio 8	0%	NS	621	0,00	119	93.914	Piano XX	1,00
	50,0%	NS	621	0,00	99	93.914	Piano XX	1,00
	100%	NS	621	0,00	119	93.914	Piano XX	1,00
Pilastro Acciaio 8	0%	-	913	0,00	0	138.001	Piano YY	1,00
	50,1%	-	913	0,00	0	138.001	Piano YY	1,00
	99,9%	-	913	0,00	0	138.001	Piano YY	1,00
Pilastro Acciaio 1	0%	66,94	621	0,00	1.403	93.914	Piano XX	1,00
	50,0%	78,07	621	0,00	1.203	93.914	Piano XX	1,00
	100%	66,94	621	0,00	1.403	93.914	Piano XX	1,00
Pilastro Acciaio 9	0%	6,06	206	166,66	-1.772	10.738	Piano XX	1,00
	50,1%	6,56	206	166,66	-1.638	10.738	Piano XX	1,00

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C22-037-S05



Pilastri (AC) - Verifiche a taglio

Pilastro	%L _{LI} [%]	CS	A _v [mm ²]	τ _{T,Ed} [N/mm ²]	V _{Ed} [N]	V _{c,Rd} [N]	P. Vrf.	Ω _{Min}
Pilastro Acciaio 2	99,9%	6,06	206	166,66	-1.772	10.738	Piano XX	1,00
	0%	14,61	206	35,09	1.928	28.175	Piano XX	1,00
	50,0%	14,61	206	35,09	1.928	28.175	Piano XX	1,00
	100%	14,61	206	35,09	1.928	28.175	Piano XX	1,00
Pilastro Acciaio 10	0%	NS	206	4,39	46	30.858	Piano XX	1,00
	50,0%	NS	206	4,39	46	30.858	Piano XX	1,00
	100%	NS	206	4,39	46	30.858	Piano XX	1,00
	0%	9,85	206	144,73	-1.535	15.113	Piano XX	1,00
Pilastro Acciaio 10	50,1%	10,73	206	144,73	-1.409	15.113	Piano XX	1,00
	99,9%	9,85	206	144,73	-1.535	15.113	Piano XX	1,00
	0%	14,96	206	26,31	1.936	28.967	Piano XX	1,00
	50,0%	14,96	206	26,31	1.936	28.967	Piano XX	1,00
Pilastro Acciaio 3	100%	14,96	206	26,31	1.936	28.967	Piano XX	1,00
	0%	NS	206	4,39	51	30.858	Piano XX	1,00
	50,0%	NS	206	4,39	51	30.858	Piano XX	1,00
	100%	NS	206	4,39	51	30.858	Piano XX	1,00
Pilastro Acciaio 11	0%	8,86	206	149,11	-1.619	14.345	Piano XX	1,00
	50,1%	9,67	206	149,11	-1.483	14.345	Piano XX	1,00
	99,9%	8,86	206	149,11	-1.619	14.345	Piano XX	1,00
	0%	14,71	206	35,09	1.915	28.175	Piano XX	1,00
Pilastro Acciaio 4	50,0%	14,71	206	35,09	1.915	28.175	Piano XX	1,00
	100%	14,71	206	35,09	1.915	28.175	Piano XX	1,00
	0%	NS	206	4,39	43	30.858	Piano XX	1,00
	50,0%	NS	206	4,39	43	30.858	Piano XX	1,00
Pilastro Acciaio 12	100%	NS	206	4,39	43	30.858	Piano XX	1,00
	0%	10,18	206	140,34	-1.557	15.843	Piano XX	1,00
	50,1%	11,12	206	140,34	-1.425	15.843	Piano XX	1,00
	99,9%	10,18	206	140,34	-1.557	15.843	Piano XX	1,00
Pilastro Acciaio 5	0%	14,14	206	35,09	1.993	28.175	Piano XX	1,00
	50,0%	14,14	206	35,09	1.993	28.175	Piano XX	1,00
	100%	14,14	206	35,09	1.993	28.175	Piano XX	1,00
	0%	5,85	206	171,04	-1.646	9.627	Piano XX	1,00
Pilastro Acciaio 13	50,1%	5,85	206	171,04	-1.646	9.627	Piano XX	1,00
	99,9%	5,85	206	171,04	-1.646	9.627	Piano XX	1,00
	0%	14,60	206	26,31	1.984	28.967	Piano XX	1,00
	50,0%	14,60	206	26,31	1.984	28.967	Piano XX	1,00
Pilastro Acciaio 6	100%	14,60	206	26,31	1.984	28.967	Piano XX	1,00
	0%	NS	621	0,00	96	93.914	Piano XX	1,00
	50,0%	NS	621	0,00	90	93.914	Piano XX	1,00
	100%	NS	621	0,00	96	93.914	Piano XX	1,00
Pilastro Acciaio 14	0%	-	913	0,00	0	138.001	Piano YY	1,00
	50,1%	-	913	0,00	0	138.001	Piano YY	1,00
	99,9%	-	913	0,00	0	138.001	Piano YY	1,00
	0%	68,40	621	0,00	1.373	93.914	Piano XX	1,00
Pilastro Acciaio 7	50,0%	79,19	621	0,00	1.186	93.914	Piano XX	1,00
	100%	68,40	621	0,00	1.373	93.914	Piano XX	1,00
	0%	23,23	178	13,16	-1.120	26.020	Piano YY	1,00
	50,0%	31,35	178	13,16	-830	26.020	Piano YY	1,00
Pilastro Acciaio 9	100%	23,23	178	13,16	-1.120	26.020	Piano YY	1,00
	0%	25,14	178	21,93	-1.009	25.363	Piano YY	1,00
	50,1%	34,32	178	21,93	-739	25.363	Piano YY	1,00
	100,0%	25,14	178	21,93	-1.009	25.363	Piano YY	1,00
Pilastro Acciaio 13	0%	NS	178	13,16	118	26.020	Piano YY	1,00
	50,0%	NS	178	13,16	93	26.020	Piano YY	1,00
	100%	NS	178	13,16	118	26.020	Piano YY	1,00
	0%	NS	178	13,16	118	26.020	Piano YY	1,00
Pilastro Acciaio 9	50,0%	NS	178	13,16	92	26.020	Piano YY	1,00
	100%	NS	178	13,16	118	26.020	Piano YY	1,00
	0%	NS	178	13,16	118	26.020	Piano YY	1,00
	50,0%	NS	178	13,16	118	26.020	Piano YY	1,00

LEGENDA:

Pilastro	Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastrata 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	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).
A_v	Area resistente a taglio.
τ_{T,Ed}	Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
V_{Ed}	Taglio di progetto.
V_{c,Rd}	Taglio resistente.
P. Vrf.	Piano di minima resistenza.
Ω_{Min}	Rapporto minimo momento plastico/momento progetto travi concorrenti.

PILASTRI (AC) - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE DEVIATA (Elevazione) allo SLD

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Pilastro	%L _{Lt}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tip Vr	max/m in	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Piano Terra														
Pilastro Acciaio 8	0%	1.247	-44	-113	93	36.33	PLS	Max	19.690	98.610	0,000	621	3,8	350.645
			Min					4.268	144.901	0,000	913	11,2		
	50,0%	1.141	-44	-69	-47	68.89	PLS	Max	19.690	98.610	0,000	621	3,8	350.645
			Min					4.268	144.901	0,000	913	11,2		
	100%	809	-3	-76	-66	51.75	PLS	Max	19.690	98.610	0,000	621	3,8	350.645
			Min					4.268	144.901	0,000	913	11,2		
Pilastro Acciaio 8	0%	17	-	-	-	NS	PLS	Max	19.690	98.610	0,000	621	3,8	350.645
			Min					4.268	144.901	0,000	913	11,2		
	50,1%	-	-	-	-	-	PLS	Max	19.690	98.610	0,000	621	3,8	350.749
			Min					4.268	144.901	0,000	913	11,2		
	99,9%	-16	-	-	-	NS	PLS	Max	19.690	98.610	0,000	621	3,8	350.749
			Min					4.268	144.901	0,000	913	11,2		
Pilastro Acciaio 1	0%	1.140	-572	-538	-373	8.72	PLS	Max	19.690	98.610	0,000	621	3,8	350.645
			Min					4.268	144.901	0,000	913	11,2		
	50,0%	1.068	-568	-223	-153	21.20	PLS	Max	19.690	98.610	0,000	621	3,8	350.645
			Min					4.268	144.901	0,000	913	11,2		
	100%	1.059	-572	95	-275	14.44	PLS	Max	19.690	98.610	0,000	621	3,8	350.645
			Min					4.268	144.901	0,000	913	11,2		
Pilastro Acciaio 9	0%	2.976	-19	250	23	5.24	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					352	28.325	0,000	178	1,8		
	50,1%	2.971	-19	32	-11	13.67	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	0,000	178	1,8		
	99,9%	2.966	-19	-185	-20	7.43	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	0,000	178	1,8		
Pilastro Acciaio 2	0%	2.090	-259	-602	110	1.87	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					352	28.325	0,000	178	1,8		
	50,0%	2.074	-257	-171	17	7.42	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					352	28.325	0,000	178	1,8		
	100%	2.067	-259	273	81	2.87	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					352	28.325	0,000	178	1,8		
Pilastro Acciaio 10	0%	1.663	-3	-77	20	9.33	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					352	28.325	0,000	178	1,8		
	50,0%	1.633	-3	-70	-11	15.61	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	0,000	178	1,8		
	100%	1.569	5	-63	-27	11.81	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	0,000	178	1,8		
Pilastro Acciaio 10	0%	2.505	-3	197	-26	7.14	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	0,000	178	1,8		
	50,1%	2.547	5	26	-13	14.80	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	0,000	178	1,8		
	99,9%	2.495	-3	-165	-26	7.70	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	0,000	178	1,8		
Pilastro Acciaio 3	0%	1.979	-233	-613	109	1.87	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					352	28.325	0,000	178	1,8		
	50,0%	1.967	-233	-175	15	7.78	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					352	28.325	0,000	178	1,8		
	100%	1.950	-231	270	67	3.27	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					352	28.325	0,000	178	1,8		
Pilastro Acciaio 11	0%	1.758	-2	-79	21	8.92	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					352	28.325	0,000	178	1,8		
	50,0%	1.728	-2	-70	-11	15.25	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	0,000	178	1,8		
	100%	1.624	6	-62	-28	11.53	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	0,000	178	1,8		
Pilastro Acciaio 11	0%	2.690	-2	214	-26	6.74	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	0,000	178	1,8		
	50,1%	2.712	6	29	-13	14.07	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	0,000	178	1,8		
	99,9%	2.680	-2	-172	-25	7.49	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	0,000	178	1,8		
Pilastro Acciaio 4	0%	2.075	-241	-606	109	1.88	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					352	28.325	0,000	178	1,8		
	50,0%	2.063	-241	-170	15	7.78	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
Min	1.125	352	28.325					0,000	178	1,8				

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Pilastro	%L _i	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	TP Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Pilastro Acciaio 12	100%	2.052	-241 1.125	266	71	3.15	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	0%	1.681	-3 11	-79	20	9.25	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	50,0%	1.651	-3 11	-71	-11	15.46	EFF	Max Min	3.175 672	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	100%	1.541	5 7	-65	-27	11.78	EFF	Max Min	3.175 672	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
Pilastro Acciaio 12	0%	2.495	-3 -975	204	-26	7.04	EFF	Max Min	3.175 672	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	50,1%	2.542	5 -878	26	-13	14.82	EFF	Max Min	3.175 672	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	99,9%	2.485	-3 -975	-168	-25	7.74	EFF	Max Min	3.175 672	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
Pilastro Acciaio 5	0%	1.955	-238 1.142	-618	108	1.88	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	50,0%	1.943	-238 1.142	-174	16	7.65	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	100%	1.932	-238 1.142	269	70	3.19	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
Pilastro Acciaio 13	0%	3.112	-15 -1.178	240	26	5.04	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	50,1%	3.021	-15 -1.294	30	-9	14.22	EFF	Max Min	3.175 672	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	99,9%	3.102	-15 -1.178	-191	-19	7.29	EFF	Max Min	3.175 672	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
Pilastro Acciaio 6	0%	2.196	-235 1.127	-606	116	1.80	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	50,0%	2.184	-235 1.127	-172	14	7.80	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	100%	2.173	-235 1.127	261	69	3.20	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
Pilastro Acciaio 14	0%	1.176	-64 29	-94	-112	32.24	PLS	Max Min	19.690 4.268	98.610 144.901	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
	50,0%	1.070	-64 29	-64	-58	59.38	PLS	Max Min	19.690 4.268	98.610 144.901	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
	100%	794	-25 20	-66	-52	64.37	PLS	Max Min	19.690 4.268	98.610 144.901	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
Pilastro Acciaio 14	0%	17	- -	-	-	NS	PLS	Max Min	19.690 4.268	98.610 144.901	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
	50,1%	-	- -	-	-	-	PLS	Max Min	19.690 4.268	98.610 144.901	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.749
	99,9%	-16	- -	-	-	NS	PLS	Max Min	19.690 4.268	98.610 144.901	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.749
Pilastro Acciaio 7	0%	1.086	-809 787	-561	-398	8.21	PLS	Max Min	19.690 4.268	98.610 144.901	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
	50,0%	1.046	-809 787	-229	117	25.61	PLS	Max Min	19.690 4.268	98.610 144.901	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
	100%	1.005	-809 787	105	225	17.23	PLS	Max Min	19.690 4.268	98.610 144.901	0,000 0,000	621 913	3,8 11,2	350.645
Pilastro Acciaio 9	0%	2.220	-604 22	-87	-114	4.31	EFF	Max Min	3.175 672	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	50,0%	1.921	-248 13	-73	-73	6.18	EFF	Max Min	3.175 672	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	100%	1.915	-248 13	-89	126	2.40	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
Pilastro Acciaio 13	0%	1.808	-529 27	-85	58	4.55	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	50,1%	1.779	-197 14	-77	-68	6.52	EFF	Max Min	3.175 672	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	100,0 %	1.773	-197 14	-90	106	2.80	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
Pilastro Acciaio 13	0%	2.031	-15 18	-84	29	7.11	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640
	50,0%	2.006	-15 18	-78	17	9.58	EFF	Max Min	3.175 352	32.783 28.325	0,000 0,000	206 178	1,8 1,8	63.640

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Pilastro	%L _{LI}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/m in	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N-m]		[N]	[mm ²]	
Pilastro Acciaio 9	100%	1.980	-15	-79	-86	5.44	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	178		1,8		
	0%	1.949	-20	-84	28	7.32	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					352	28.325	178		1,8		
	50,0%	1.923	-20	-78	16	9.98	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					352	28.325	178		1,8		
	100%	1.898	-20	-79	-84	5.57	EFF	Max	3.175	32.783	0,000	206	1,8	63.640
			Min					672	28.325	178		1,8		

LEGENDA:

- Pilastro** Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastriata 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}** Sforzo normale di progetto.
- V_{Ed}** Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ .
- M_{Ed,3}** Momento flettente di progetto intorno a 3.
- M_{Ed,2}** Momento flettente di progetto intorno a 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).
- Tp Vr** Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
- max/mi** [max] = valore per la verifica con modulo di resistenza maggiore; [min] = valore per la verifica con modulo di resistenza minore.
- n**
- M_{C,Rd}** Momento resistente.
- V_{C,Rd}** Taglio resistente.
- ρ** Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
- A_v** Area resistente a taglio.
- t_w** Spessore anima.
- N_{pl,Rd}** Resistenza plastica a Sforzo Normale.

PILASTRI (AC) - VERIFICHE A TAGLIO (Elevazione) per pressoflessione deviata allo SLD

Pilastri (AC) - Verifiche a taglio

Pilastro	%L _{LI}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{C,Rd}	P. Vrf.	Ω _{Min}
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]		
Piano Terra								
Pilastro Acciaio 8	0%	NS	621	0,00	69	98.610	Piano XX	0,00
	50,0%	NS	621	0,00	69	98.610	Piano XX	0,00
	100%	NS	621	0,00	69	98.610	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 8	0%	-	913	0,00	0	144.901	Piano YY	0,00
	50,1%	-	913	0,00	0	144.901	Piano YY	0,00
	99,9%	-	913	0,00	0	144.901	Piano YY	0,00
Pilastro Acciaio 1	0%	NS	621	0,00	964	98.610	Piano XX	0,00
	50,0%	NS	621	0,00	964	98.610	Piano XX	0,00
	100%	NS	621	0,00	964	98.610	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 9	0%	10,65	206	153,50	-1.465	15.604	Piano XX	0,00
	50,1%	10,65	206	153,50	-1.465	15.604	Piano XX	0,00
	99,9%	10,65	206	153,50	-1.465	15.604	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 2	0%	21,15	206	92,10	1.135	24.000	Piano XX	0,00
	50,0%	21,15	206	92,10	1.135	24.000	Piano XX	0,00
	100%	21,15	206	92,10	1.135	24.000	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 10	0%	NS	178	4,39	23	28.010	Piano YY	0,00
	50,0%	NS	178	4,39	23	28.010	Piano YY	0,00
	100%	NS	178	4,39	23	28.010	Piano YY	0,00
Pilastro Acciaio 10	0%	15,64	206	127,19	-1.256	19.647	Piano XX	0,00
	50,1%	15,64	206	127,19	-1.256	19.647	Piano XX	0,00
	99,9%	15,64	206	127,19	-1.256	19.647	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 3	0%	24,11	206	57,01	1.148	27.676	Piano XX	0,00
	50,0%	24,11	206	57,01	1.148	27.676	Piano XX	0,00
	100%	24,11	206	57,01	1.148	27.676	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 11	0%	NS	178	4,39	24	28.010	Piano YY	0,00
	50,0%	NS	178	4,39	24	28.010	Piano YY	0,00
	100%	NS	178	4,39	24	28.010	Piano YY	0,00
Pilastro Acciaio 11	0%	14,43	206	131,57	-1.319	19.033	Piano XX	0,00
	50,1%	14,43	206	131,57	-1.319	19.033	Piano XX	0,00
	99,9%	14,43	206	131,57	-1.319	19.033	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 4	0%	24,22	206	61,40	1.125	27.244	Piano XX	0,00
	50,0%	24,22	206	61,40	1.125	27.244	Piano XX	0,00
	100%	24,22	206	61,40	1.125	27.244	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 12	0%	NS	178	4,39	23	28.010	Piano YY	0,00
	50,0%	NS	178	4,39	23	28.010	Piano YY	0,00

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C22-037-S05



Pilastri (AC) - Verifiche a taglio

Pilastro	%L _{L1}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.	Ω _{Min}
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]		
Pilastro Acciaio 12	100%	NS	178	4,39	23	28.010	Piano YY	0,00
	0%	15,52	206	127,19	-1.266	19.647	Piano XX	0,00
	50,1%	15,52	206	127,19	-1.266	19.647	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 5	99,9%	15,52	206	127,19	-1.266	19.647	Piano XX	0,00
	0%	23,86	206	61,40	1.142	27.244	Piano XX	0,00
	50,0%	23,86	206	61,40	1.142	27.244	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 13	100%	23,86	206	61,40	1.142	27.244	Piano XX	0,00
	0%	10,63	206	153,50	-1.468	15.604	Piano XX	0,00
	50,1%	10,63	206	153,50	-1.468	15.604	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 6	99,9%	10,63	206	153,50	-1.468	15.604	Piano XX	0,00
	0%	23,39	206	70,17	1.127	26.358	Piano XX	0,00
	50,0%	23,39	206	70,17	1.127	26.358	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 14	100%	23,39	206	70,17	1.127	26.358	Piano XX	0,00
	0%	NS	621	0,00	52	98.610	Piano XX	0,00
	50,0%	NS	621	0,00	52	98.610	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 14	100%	NS	621	0,00	52	98.610	Piano XX	0,00
	0%	-	913	0,00	0	144.901	Piano YY	0,00
	50,1%	-	913	0,00	0	144.901	Piano YY	0,00
Pilastro Acciaio 7	99,9%	-	913	0,00	0	144.901	Piano YY	0,00
	0%	NS	621	0,00	962	98.610	Piano XX	0,00
	50,0%	NS	621	0,00	962	98.610	Piano XX	0,00
Pilastro Acciaio 9	100%	NS	621	0,00	962	98.610	Piano XX	0,00
	0%	45,85	178	8,77	-604	27.692	Piano YY	0,00
	50,0%	45,85	178	8,77	-604	27.692	Piano YY	0,00
Pilastro Acciaio 13	100%	45,85	178	8,77	-604	27.692	Piano YY	0,00
	0%	51,12	178	17,54	-529	27.044	Piano YY	0,00
	50,1%	51,12	178	17,54	-529	27.044	Piano YY	0,00
Pilastro Acciaio 13	100,0%	51,12	178	17,54	-529	27.044	Piano YY	0,00
	0%	NS	178	8,77	67	27.692	Piano YY	0,00
	50,0%	NS	178	8,77	67	27.692	Piano YY	0,00
Pilastro Acciaio 9	100%	NS	178	8,77	67	27.692	Piano YY	0,00
	0%	NS	178	8,77	66	27.692	Piano YY	0,00
	50,0%	NS	178	8,77	66	27.692	Piano YY	0,00
	100%	NS	178	8,77	66	27.692	Piano YY	0,00

LEGENDA:

- Pilastro** Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastriata 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.
- 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).
- A_v** Area resistente a taglio.
- τ_{T,Ed}** Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
- V_{Ed}** Taglio di progetto.
- V_{c,Rd}** Taglio resistente.
- P. Vrf.** Piano di minima resistenza.
- Ω_{Min}** Rapporto minimo momento plastico/momento progetto travi concorrenti.

PILASTRI (AC) - VERIFICHE INSTABILITÀ A PRESSOFLESSIONE DEVIATA (Elevazione)

Pilastri (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata

Pilastro	N _{eq,Ed}	M _{eq,Ed,3}	M _{eq,Ed,2}	CS	P. Vrf.	L _{Cr}	Dir	L _N	λ _{LT}	α	φ	χ	β	k _c	χ _{LT}	N _{cr}
	[N]	[N·m]	[N·m]			[m]		[m]								[N]
Piano Terra																
Pilastro Acciaio 8	1.414	-78	130	20,77	Piano YY	2,01	x-x	2,01	0,927	0,210	0,604	0,951	1,000	0,888	0,786	186.349
							y-y	2,01	0,172	0,340	1,693	0,379	1,000	0,770	1,000	
Pilastro Acciaio 8	0	0	0	NS	Piano YY	0,32	x-x	0,32	0,198	0,210	0,488	1,000	1,000	1,000	1,000	7.494.793
							y-y	0,32	0,050	0,340	0,528	1,000	1,000	1,000	1,000	
Pilastro Acciaio 1	1.272	-485	-619	5,48	Piano YY	0,77	x-x	0,77	0,327	0,210	0,507	1,000	1,000	0,770	1,000	1.273.144
							y-y	0,77	0,079	0,340	0,702	0,867	1,000	0,770	1,000	
Pilastro Acciaio 9	3.269	266	-11	6,41	Piano YY	0,32	x-x	0,32	0,145	0,490	0,472	1,000	1,000	0,770	1,000	1.931.319
							y-y	0,32	0,035	0,490	0,533	0,985	1,000	0,752	1,000	
Pilastro Acciaio 2	2.180	-258	187	1,44	Piano YY	0,77	x-x	0,77	0,266	0,490	0,512	1,000	1,000	0,672	0,949	328.074
							y-y	0,77	0,067	0,490	0,742	0,811	1,000	0,770	1,000	
Pilastro Acciaio 10	1.704	-73	14	5,58	Piano YY	2,01	x-x	2,01	1,086	0,490	0,682	0,855	1,000	0,963	0,426	48.020
							y-y	2,01	0,121	0,490	1,865	0,330	1,000	0,635	1,000	
Pilastro Acciaio 10	3.184	94	-16	9,48	Piano YY	0,32	x-x	0,32	0,110	0,490	0,472	1,000	1,000	0,616	1,000	1.931.319
							y-y	0,32	0,045	0,490	0,533	0,985	1,000	0,932	1,000	
Pilastro Acciaio 3	2.002	-273	183	1,47	Piano YY	0,77	x-x	0,77	0,266	0,490	0,512	1,000	1,000	0,681	0,949	328.074
							y-y	0,77	0,067	0,490	0,742	0,811	1,000	0,770	1,000	
Pilastro Acciaio 11	1.831	-73	14	5,52	Piano YY	2,01	x-x	2,01	1,016	0,490	0,682	0,855	1,000	0,921	0,459	48.020
							y-y	2,01	0,121	0,490	1,865	0,330	1,000	0,634	1,000	

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C22-037-S05



Pilastri (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata

Pilastro	N _{eq,Ed} [N]	M _{eq,Ed,3} [N-m]	M _{eq,Ed,2} [N-m]	CS	P. Vrf.	L _{Cr} [m]	Dir	L _N [m]	λ _{LT}	α	φ	χ	β	k _c	χ _{LT}	N _{Cr} [N]
Pilastro Acciaio 11	2.963	233	-16	6,75	Piano YY	0,32	x-x	0,32	0,145	0,490	0,472	1,000	1,000	0,770	1,000	1.931.319
							y-y	0,32	0,035	0,490	0,533	0,985	1,000	0,752	1,000	
Pilastro Acciaio 4	2.208	-264	184	1,46	Piano YY	0,77	x-x	0,77	0,266	0,490	0,512	1,000	1,000	0,676	0,949	328.074
							y-y	0,77	0,067	0,490	0,742	0,811	1,000	0,770	1,000	
Pilastro Acciaio 12	1.743	-73	14	5,65	Piano YY	2,01	x-x	2,01	1,016	0,490	0,682	0,855	1,000	0,928	0,459	48.020
							y-y	2,01	0,121	0,490	1,865	0,330	1,000	0,635	1,000	
Pilastro Acciaio 12	2.685	225	-16	7,09	Piano YY	0,32	x-x	0,32	0,145	0,490	0,472	1,000	1,000	0,770	1,000	1.931.319
							y-y	0,32	0,035	0,490	0,533	0,985	1,000	0,752	1,000	
Pilastro Acciaio 5	1.948	-272	182	1,47	Piano YY	0,77	x-x	0,77	0,266	0,490	0,512	1,000	1,000	0,677	0,949	328.074
							y-y	0,77	0,067	0,490	0,742	0,811	1,000	0,770	1,000	
Pilastro Acciaio 13	3.460	106	22	6,47	Piano YY	0,32	x-x	0,32	0,106	0,490	0,472	1,000	1,000	0,629	1,000	1.931.319
							y-y	0,32	0,021	0,490	0,533	0,985	1,000	0,654	1,000	
Pilastro Acciaio 14	1.320	-78	-145	19,85	Piano YY	2,01	x-x	2,01	0,800	0,210	0,604	0,951	1,000	0,774	0,921	186.349
							y-y	2,01	0,188	0,340	1,693	0,379	1,000	0,770	1,000	
Pilastro Acciaio 14	0	0	0	NS	Piano YY	0,32	x-x	0,32	0,198	0,210	0,488	1,000	1,000	1,000	1,000	7.494.793
							y-y	0,32	0,050	0,340	0,528	1,000	1,000	1,000	1,000	
Pilastro Acciaio 7	1.104	-518	-633	5,34	Piano YY	0,77	x-x	0,77	0,327	0,210	0,507	1,000	1,000	0,770	1,000	1.273.144
							y-y	0,77	0,076	0,340	0,702	0,867	1,000	0,770	1,000	
Pilastro Acciaio 9	2.224	-85	191	1,57	Piano YY	0,40	x-x	0,40	0,200	0,490	0,479	1,000	1,000	0,855	1,000	1.204.954
							y-y	0,40	0,035	0,490	0,564	0,954	1,000	0,770	1,000	
Pilastro Acciaio 13	1.803	-88	166	1,80	Piano YY	0,40	x-x	0,40	0,200	0,490	0,479	1,000	1,000	0,834	1,000	1.209.581
							y-y	0,40	0,035	0,490	0,564	0,954	1,000	0,770	1,000	
Pilastro Acciaio 13	2.260	-85	76	2,71	Piano YY	1,69	x-x	1,69	0,868	0,490	0,630	0,897	1,000	0,920	0,539	68.049
							y-y	1,69	0,141	0,490	1,497	0,424	1,000	0,770	1,000	
Pilastro Acciaio 9	1.996	-85	80	2,69	Piano YY	1,71	x-x	1,71	0,878	0,490	0,633	0,894	1,000	0,920	0,534	66.467
							y-y	1,71	0,143	0,490	1,518	0,417	1,000	0,770	1,000	

LEGENDA:

- Pilastro** Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastriata al livello considerato.
- N_{eq,Ed}** Sforzo Normale equivalente di progetto.
- M_{eq,Ed,3}** Momento equivalente di progetto intorno a 3.
- M_{eq,Ed,2}** Momento equivalente di progetto intorno a 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).
- P. Vrf.** Piano di minima resistenza.
- L_{Cr}** Lunghezza di libera inflessione laterale, misurata tra due ritegni torsionali successivi.
- L_N** Luce libera di inflessione.
- λ_{LT}** Coefficiente di snellezza normalizzata (per il calcolo di φ_{LT}).
- α** Fattore di imperfezione.
- φ** Coefficiente φ (per il calcolo di χ).
- χ** Coefficiente di riduzione per instabilità a compressione
- β** Coefficiente di riduzione della luce libera di inflessione.
- k_c** Coefficiente per il calcolo di χ_{LT}
- χ_{LT}** Coefficiente di riduzione ai fini dell'instabilità flessotorsionale.
- N_{Cr}** Sforzo Normale Critico Euleriano.

PILASTRI (AC) - VERIFICA DI SNELLEZZA (Elevazione)

Pilastri - VERIFICA DI SNELLEZZA							
Id	P/S	L ₀ [mm]	i [mm]	λ ₀	λ _{0,lim}	CS	
Piano Terra							
Pilastro Acciaio 8	-	2013	16,49	122	200	VNR	1,64
Pilastro Acciaio 8	-	317	16,49	19	200		
Pilastro Acciaio 1	-	770	16,49	47	200		4,26
Pilastro Acciaio 9	-	317	15,49	20	200		10,00
Pilastro Acciaio 2	-	770	15,49	50	200		4,00
Pilastro Acciaio 10	-	2013	15,49	130	200		1,54
Pilastro Acciaio 10	-	317	15,49	20	200		10,00
Pilastro Acciaio 3	-	770	15,49	50	200		4,00
Pilastro Acciaio 11	-	2013	15,49	130	200		1,54
Pilastro Acciaio 11	-	317	15,49	20	200		10,00
Pilastro Acciaio 4	-	770	15,49	50	200		4,00
Pilastro Acciaio 12	-	2013	15,49	130	200		1,54
Pilastro Acciaio 12	-	317	15,49	20	200		10,00
Pilastro Acciaio 5	-	770	15,49	50	200		4,00
Pilastro Acciaio 13	-	317	15,49	20	200		10,00
Pilastro Acciaio 6	-	770	15,49	50	200		4,00
Pilastro Acciaio 14	-	2013	16,49	122	200		1,64
Pilastro Acciaio 14	-	317	16,49	19	200	VNR	

Pilastri - VERIFICA DI SNELLEZZA

Id	P/S	Lo	i	λ_0	$\lambda_{0,lim}$	CS
		[mm]	[mm]			
Pilastro Acciaio 7	-	770	16,49	47	200	4,26
Pilastro Acciaio 9	-	402	15,49	26	200	7,69
Pilastro Acciaio 13	-	401	15,49	26	200	7,69
Pilastro Acciaio 13	-	1691	15,49	109	200	1,83
Pilastro Acciaio 9	-	1711	15,49	110	200	1,82

LEGENDA:

Id	Identificativo dell'elemento.
P/S	Tipologia trave acciaio: Principale (P) o Secondaria (S)
Lo	Lunghezza di inflessione
i	Raggio d'inerzia
λ_0	Snellezza
$\lambda_{0,lim}$	Snellezza limite
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS \geq 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (Elevazione)
REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN PIANTA

a)	la configurazione in pianta è compatta ossia la distribuzione di masse e rigidezze è approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali e il contorno di ogni orizzontamento è convesso; il requisito può ritenersi soddisfatto, anche in presenza di rientranze in pianta, quando esse non influenzano significativamente la rigidezza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza, l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento;	NO
b)	il rapporto tra i lati del rettangolo circoscritto alla pianta di ogni orizzontamento è inferiore a 4;	NO
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;	SI

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'Struttura metallica;	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 è regolare in altezza.
Piani - Verifiche Regolarità

Id _{piano}	Q _{Lv}	H _{Lv}	R _{dT_{mp}}	I _{rT_{mp}}	M _{SLU}	K _{SLU}		R _{eff}		R _{ric}	
						X	Y	X	Y	X	Y
	[m]	[m]			[N·s ² /m]	[N/cm]	[N/cm]	[N]	[N]	[N]	[N]
Piano Terra	0,00	2,45	NO	NO	2.219	8.247	79.384	0	0	0	0

LEGENDA:

Id_{piano}	Identificativo del livello o piano.
Q_{Lv}	Quota del livello o piano.
H_{Lv}	Altezza del livello o piano.
R_{dT_{mp}}	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.
I_{rT_{mp}}	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 "Chiusure orizzontali ed inclinate".

EFFETTI DELLE NON LINEARITÀ GEOMETRICHE PER SISMA (Elevazione)
Effetti delle non linearità geometriche per sisma

Id _{piano}	Q _{Lv}	H _{Lv}	$\delta_{d,X}$	$\delta_{d,Y}$	P _{0,X}	P _{0,Y}	T _{0,X}	T _{0,Y}	Θ_x	Θ_y
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[N]	[N]	[N]	[N]	[rad]	[rad]
Piano Terra	0,00	2,45	0,6816	0,0585	27.412	27.412	5.621	4.642	1,3567 E-02	1,4094 E-03

Effetti delle non linearità geometriche per sisma

IdPiano	Q _{Lv} [m]	H _{Lv} [m]	δ _{d,x} [cm]	δ _{d,y} [cm]	P _{θ,x} [N]	P _{θ,y} [N]	T _{θ,x} [N]	T _{θ,y} [N]	θ _x [rad]	θ _y [rad]
---------	------------------------	------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

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} [m]	H _{Lv} [m]	δ _{amm,SLO} [cm]	δ _{d,SLO}		Δδ _{SLO}		C _{igT_{mp}}	Note
				X [cm]	Y [cm]	X [cm]	Y [cm]		
Piano Terra	0,00	2,45	0,8167	0,1871	0,0830	0,6296	0,7337	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_{igT_{mp}}** Tipo di collegamento delle tamponature alla struttura: [R] = Rigido - [E] = Elastico - [RF] = Rigidamente fragili - [RD] = Rigidamente Duttili.

VERIFICHE DI STABILITA'

Si esegue la verifica a sfilamento e di scorrimento del telaio trasversale costituito da due colonne infissate per circa 1,50m a sopperire all'azione del vento **p=882 N/m²** (pressione normale) con le caratteristiche del terreno rilevate.

La forza agente sull'area di influenza sarà: **F= 882x(2,82-0,93)x2,76/10=460,08 daN**

L'azione agisce in un telaio con 2 colonne quindi a singola colonna l'azione sarà: **460,08/2=230,04 daN**

il punto di applicazione della forza si considera a una quota di 1,88m.

I parametri fisico-meccanici rappresentativi del comportamento litotecnica media dei terreni possono essere riassunti come segue:

Sabbie compatte della F.ne Terravecchia

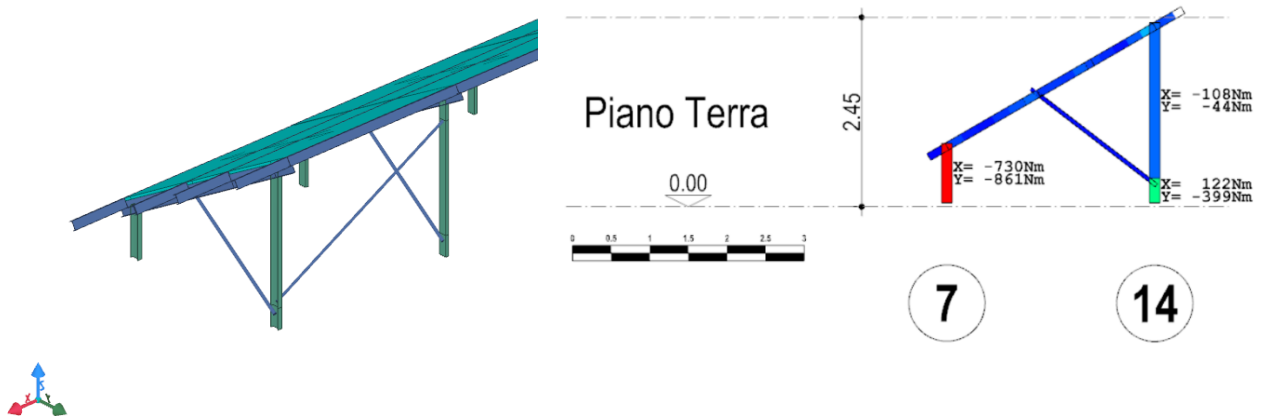
γ =	1.60 - 1.80	kN/m ³	Peso di volume naturale
φ' =	28 - 32	°	Angolo di attrito
C' =	0.20	kPa	Coesione
E =	5000 - 8000	T/m ²	Modulo di elasticità

- Verifica Allo Sfilamento

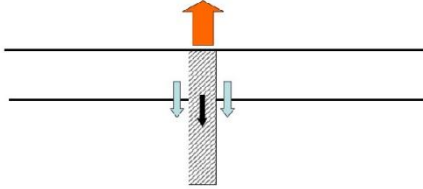
La struttura soggetta all'azione del vento risulta il telaio 7-14 più sollecitata, in cui l'azione di trazione è pari a $0,73/3,185=0,23\text{kN}$

Telaio 7-14

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



VERIFICA A TRAZIONE PALI ACCIAIO



Resistenza caratteristica a trazione ($R_{t,k}$) da:

- Prove di carico statico su pali pilota
- Metodi analitici (ϕ_d, c_{ud} , prove in sito)

$$R_{t,d} = \frac{R_{t,k}}{\gamma_R}$$

VALORI DI γ_R per pali sollecitati a trazione

	INFISSI			TRIVELLATI			ELICA CONTINUA		
Trazione	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
laterale	1	1,6	1,25	1	1,6	1,25	1	1,6	1,25

SLU CARICO LIMITE VERTICALE DA METODI ANALITICI

$$R_{c,d} = R_{c,k,base} / \gamma_{R,base} + R_{c,k,lat} / \gamma_{R,lat}$$

Approccio 1

- Combinazione 1 A1 + M1 + R1
- Combinazione 2 A2 + (M1)* + R2

	Infissi			Trivellati			Elica continua		
	R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
Base	1,00	1,45	1,15	1,00	1,70	1,35	1,00	1,60	1,30
Laterale	1,00	1,45	1,15	1,00	1,45	1,15	1,00	1,45	1,15

Approccio 2

- Unica combinazione A1+M1+R3**

Solo per pali infissi il coefficiente γ_R è lo stesso per resistenza base e resistenza laterale

$$R_{c,d} = (R_{c,k,base} + R_{c,k,lat}) / \gamma_R$$

PROFILO	DATI			
IPE140	Altezza di Infissione (m)	Peso Profilo (kN/m)	Perimetro Profilo (m)	Superficie Laterale (mq)
	1,5	0,1051	0,34	0,51

DATI CALCOLO		
Peso Tereno (kN/mc)	Peso P.per lunghezza (kN)	Azione in trazione (kN)
1,8	0,15765	0,23

RESISTENZA LATERALE - metodo Tomlinson

$$Q_s = (\alpha c + \sigma K \tan \delta) A_l f_w$$

dove:

- A_l = superficie laterale del palo;
- f_w = fattore di correzione legato alla tronco-conicità del palo, ossia la diminuzione percentuale del diametro del palo
- c = valore medio della coesione (o della resistenza a taglio in condizioni non drenate);
- σ = pressione verticale efficace del terreno;
- K = coefficiente di spinta orizzontale;
- δ = attrito palo-terreno funzione della scabrezza della superficie del palo;
- α = coefficiente empirico d'aderenza che dipende dal tipo di terreno, dal metodo di costruzione del palo, dal tempo, dalla profondità...si ricava da relazioni empiriche, esistono d'iverse in letteratura.

Al (mq)	fw	c	σ	K	δ	α	φ
0,51	1	0,2	1,8	1,988032	20	1	30

Si è assunto:
 K=1-senp
 $\delta=2/3\varphi$

Rtk 4,1848 kN

Approccio 1	0,14135
Approccio 2	0,18735

Valore Caratteristico	2,4616752
Rd(R2)	1,538547
Rd(R3)	1,9693402

> **0,14135 VERIFICA**
 > **0,18735 VERIFICA**

LUNGHEZZA INFISSIONE (m) 1,5

L'Associazione Geotecnica Italiana suggerisce di assumere per α i valori indicati in Tabella

Tabella 17.5 - Valori indicativi del coefficiente di aderenza α per pali in terreni coesivi saturi

Tipo di palo	Materiale	c_u (kPa)	α	$\alpha c_{u,max}$ (kPa)
Infisso (senza asportazione di terreno)	Calcestruzzo	≤ 25	1	120
		25 - 50	0,85	
		50 - 75	0,65	
	Acciaio	≤ 25	1	100
		25 - 50	0,80	
		50 - 75	0,65	
Trivellato (con asportazione di terreno)	Calcestruzzo	≤ 25	0,90	100
		25 - 50	0,80	
		50 - 75	0,60	
		> 75	0,40	

Tabella 17.6: Valori di K e di $\tan\delta$ per pali di medio diametro in terreno incoerente

Tipo di palo	Valori di K		Valori di $\tan\delta$	
	per stato di addensamento sciolto	denso		
Barrato	profilato in acciaio	0.7	1.0	$\tan 20^\circ = 0.36$
	tubo d'acciaio chiuso	1.0	2.0	
	cls. prefabbricato	1.0	2.0	$\tan(0.75\phi')$
	cls. gettato in opera	1.0	3.0	
trivellato	0.4	0.5	$\tan\phi'$	
trivellato-pressato con elica continua	0.7	0.9	$\tan\phi'$	

Un caso semplice quello di un terreno delimitato da una superficie orizzontale. In tale situazione:

- ogni sezione verticale può considerarsi di simmetria, non esistono sui piani verticali ed orizzontali tensioni tangenziali;

- le tensioni verticali σ_{10} e orizzontali σ_{30} sono tensioni principali;

- la tensione verticale totale σ_{10} alla generica profondità z è data semplicemente, nel caso di terreno omogeneo con peso unitario totale pari a γ , dalla relazione:

$$\sigma_{10} = \gamma \cdot z$$

e, nel caso di terreno stratificato

$$\sigma_{10} = \sum \gamma_i z_i$$

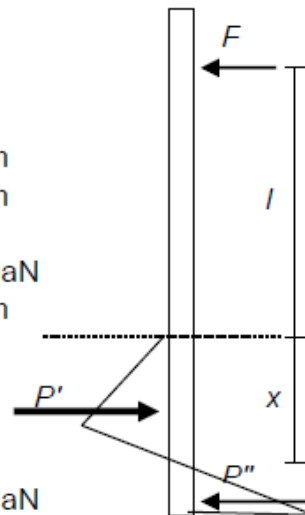
- la tensione verticale efficace σ'_{10} si calcola, note le condizioni di falda e perciò noto il valore della pressione dell'acqua u_0 , dalla seguente relazione:

$$\sigma'_{10} = \sigma_{10} - u_0$$

- Verifica Alla Traslazione E Ribaltamento

VERIFICA DEI PALI DI SUPPORTO:
VERIFICA DI STABILITA':
DATI:

Peso specifico terreno γ =	1800	daN ² /m ³
Angolo di attrito terreno φ =	28	°
Coesione o Cementificazione c =	0,2	daN/cm ²
Coef. Spinta passiva k_p =	2,77	
Coef. sicurezza η =	1,40	
$k_p' = k_p/\eta$	1,98	
Diametro del palo d =	0,14	m
Profondità di Infissione h =	1,50	m
Forza applicata al palo F =	230	daN
Altezza di appl. fuori terra l =	1,88	m


RISULTATI:

Profondità centro di rotazione x =	0,90
Forza resistente a valle P' =	1622 daN
Forza resistente a monte P'' =	1392 daN

Equilibrio alla rotazione rispetto al centro di rotazione:

Momento di $F = F(l+x)$ =	639,6 daNm
Momento di $P' = P' x/2$ =	730,5 daNm
Momento di $P'' = P'' (h-x)2/3$ =	555,7
Verifica: $(M_{p'} + M_{p''}) / M_F$	2,01 > 1,5

VERIFICA DI RESISTENZA:

Momento massimo M =	467 daNm
Modulo di resistenza W =	269 cm ³
Tensione massima a flessione =	173 daN/cm ² < Tens. Amm.le