



Proponente	<b>FLUORITE NEW ENERGY S.r.l.</b> Piazza Cavour n.19 - 00193 Roma (RM)				
Coordinamento	 <b>TECNOPROJECT S.r.l.</b> Via R. Valentino n.14 74011 Castellaneta (TA) <i>Tranzarella Giovanni</i>	Progettazione Civile - Elettrica	<b>STUDIO INGEGNERIA</b> Ing. Roberto Montemurro Via Ignazio Ciaia n.9 - 74016 Massafra (TA) Tel. +39 3505796290 e-mail: <a href="mailto:ing.roberto.montemurro@gmail.com">ing.roberto.montemurro@gmail.com</a> <i>Roberto Montemurro</i>	ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO Sezione A Settore: Ingegneria Industriale	
Studio Ambientale e Paesaggistico		Studio Acustico			
Studio Incidenza Ambientale Flora fauna ed ecosistema		Studio Geologico-Geotecnico			
Progettazione Civile - Elettrica	<b>STUDIO INGEGNERIA</b> Ing. Monica Lovelli Via Bolzano n.22 - 74016 Massafra (TA) Tel. +39 3472351200 e-mail: <a href="mailto:ing.monica.lovelli@gmail.com">ing.monica.lovelli@gmail.com</a> <i>Monica Lovelli</i>	Progettazione Civile - Elettrica	<b>STUDIO INGEGNERIA</b> Ing. Monica Lovelli Via Bolzano n.22 - 74016 Massafra (TA) Tel. +39 3472351200 e-mail: <a href="mailto:ing.monica.lovelli@gmail.com">ing.monica.lovelli@gmail.com</a> n° 3199 <i>Monica Lovelli</i>	ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO Sezione A Settore: Civile e Ambientale	
Studio Agronomico					
Opera	Progetto per la realizzazione di un parco "agrivoltaico" per produzione d' energia elettrica da fonte solare fotovoltaica di potenza di picco pari a 69,75 MWp e potenza di immissione pari a 62,00 MW, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili. Comune di Troia (FG) – Località "Piano di Napoli" – "I Bellini" – "San Pietro" – "Colazze" – "Pianerile".				
Oggetto	Folder: <b>Documentazione specialistica del progetto definitivo</b>			Sez. <b>B</b>	
	Nome Elaborato: <b>A9HBFX5_DocumentazioneSpecialistica_19</b>			Codice Elaborato: <b>B19</b>	
	Descrizione Elaborato: <b>Relazione sulla verifica al ribaltamento delle strutture fotovoltaiche sotto l'azione del vento</b>				
00	Dicembre 2023	Progetto definitivo	M.Lovelli	R. Montemurro	R. Montemurro
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:					
Formato:	Codice Pratica:	<b>A9HBFX5</b>			

## Sommario

2. Premessa.....	4
2.1. Presentazione del proponente del progetto	4
2.2. Scenario e Normativa di riferimento	4
3. Stato di fatto .....	7
3.1. Localizzazione e caratteristiche del sito. Inquadramento urbanistico.	7
3.2. Descrizione sintetica del progetto di impianto	11

## 1. Dati generali e anagrafica

<b>Ubicazione impianto</b>	
Nome Impianto	TROIA 1 - 116
Comune	Troia (FG)
Località	Piano di Napoli – I Bellini – San Pietro – Colazze - Pianerile
CAP	70020
Coordinate Geografiche (gradi decimali)	Lat. 41.360505° - 41.327816° - Long. 15.253786° - 15.403697°
<b>Catasto dei terreni</b>	
Troia:	
Foglio	6
Particelle	348-349
Foglio	7
Particelle	534-535-558
Foglio	24
Particelle	42-112-113
Foglio	26
Particelle	207-208-210-211-212-352-363-364-365
Foglio	30
Particelle	655-656-657-658-660-662-664
Foglio	59
Particelle	30-36-37-38-40-41-74-89-125-337-342-343-487
Foglio	60
Particelle	19-32-195-320
Troia (opere di connessione AT e AAT):	
Foglio	6
Particelle	26-29-30-32-80-81-103-134-272
CTR	Regione Puglia e Regione Basilicata
<b>Proponente</b>	
Ragione Sociale	FLUORITE NEW ENERGY S.r.l.
Indirizzo	Piazza Cavour n.19, 00193 Roma (RM)
P.IVA	16240241006
<b>Terreni</b>	
Destinazione	Agricola (E1)
Estensione	Circa 131,19 ha
<b>Caratteristiche dell'impianto</b>	
Potenza di picco complessiva DC	69,751 MWp
Potenza AC complessiva richiesta in immissione	62,000 MW
Potenza unitaria singolo modulo fotovoltaico	690 Wp
Numero di moduli fotovoltaici (tot)	101088
Numero di moduli per stringa	26
Numero di stringhe (tot)	3888
Numero di inverter	207
Numero di sottocampi	7
Numero di cabine di trasformazione	13
Potenza trasformatori BT/AT	3300 kVA – 6600 kVA - 9000 kVA
Tipologia di strutture di sostegno	Ad inseguimento monoassiale
Posa delle strutture di sostegno	Direttamente infisse nel terreno
<b>Layout impianto</b>	
Interasse tra le strutture	9 m
Distanza di rispetto da confine	10 m
Distanza di rispetto da limite SIC/ZPS	>3,5 km

**Staff e professionisti coinvolti**

**Progetto a cura di**

**Tecnoproject S.r.l.**

**Project Manager**

**Ing. Roberto Montemurro**

**Responsabile elaborato**

**Ing. Monica Lovelli**

## 2. Premessa

La presente relazione è parte integrante del procedimento di **Valutazione d’Impatto Ambientale** ai sensi del Decreto Legislativo numero 152 del 2006, e agli artt. 20 e successivi del D.L. 31 maggio 2021, n. 77 e **Autorizzazione Unica** ai sensi dell’art.12 del D.Lgs. 387/2003.

Il progetto prevede la realizzazione di un **parco agrivoltaico**, e relative opere di connessione in alta e altissima tensione (AT e AAT), per la produzione di energia elettrica da fonte solare, con potenza di picco nominale pari a 69,751 MWp da localizzarsi su terreni Agricoli (E1) nel Comune di Troia (FG). L’impianto immetterà energia nella Rete Elettrica Nazionale attraverso una connessione interrata in alta tensione a 36 kV che collegherà lo stesso impianto di produzione alla futura Stazione Elettrica di Trasformazione AAT/AT 380/150/36 kV di ampliamento Terna S.p.A.; infatti, quest’ultima, sarà connessa, mediante nuovi raccordi, sull’elettrodotto aereo RTN in AAT 380 kV Troia-Foggia.

I moduli fotovoltaici, di tipo bifacciale, che costituiscono l’impianto di generazione, saranno montati su inseguitori (o *trackers*) monoassiali da 52, 78 e 104 moduli cadauno, che ottimizzeranno l’esposizione dei generatori solari permettendo di sfruttare al meglio la radiazione solare.

I moduli saranno montati ad un’altezza da terra in modo da non compromettere la continuità delle attività agricole e pastorali, anche consentendo l’applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione.

Potranno essere previsti anche sistemi di monitoraggio che consentano di verificare l’impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate.

Tra le file di inseguitori solari sarà prevista la coltivazione di ortaggi e verdure tipiche del posto, con rotazione nell’arco dell’anno in base alle migliori condizioni stagionali e di mercato. Lungo le aree perimetrali di impianto, invece, saranno posizionati alberi di ulivo tradizionali o da frutto tipici del paesaggio agrario, con fusto e chioma di medio-piccole dimensioni, tali da permettere sia la produzione agricola, che la mitigazione visiva dell’impianto stesso.

Si stima che l’impianto produrrà 109,08 GWh all’anno di elettricità, equivalenti al fabbisogno medio annuo di circa 36.360 famiglie di 4 persone, permettendo un risparmio di CO<sub>2</sub> equivalente immessa in atmosfera pari a circa 57.921 tonnellate all’anno (fattore di emissione: 531 gCO<sub>2</sub>/kWh, fonte dati: Ministero dell’Ambiente).

### 2.1. Presentazione del proponente del progetto

Il proponente del progetto è la società **Fluorite New Energy S.r.l.**, una società del gruppo **Progressum**. Fondato in Spagna nel 2012, il gruppo Progressum si è rapidamente sviluppato fino a divenire uno dei principali attori mondiali nel settore della tecnologia solare fotovoltaica.

Fin dalla sua nascita, l'azienda si è basata su valori di eccellenza e professionalità con l'obiettivo di essere un'azienda 'Tailor Made' per chi voleva sviluppare e investire in progetti di energia rinnovabile. Tutto ciò ha portato alla creazione di un team che oggi si occupa di gestire tutti i processi di studio per garantire la fattibilità tecnico-economica di ogni progetto, dall'elaborazione della documentazione richiesta al funzionamento e manutenzione dell'impianto.

Con sede a Madrid e a Roma, attualmente Progressum sta realizzando impianti in Messico, Spagna, Italia e Regno Unito con un portfolio complessivo di circa 5,7 GWp.

### 2.2. Scenario e Normativa di riferimento

Le necessità sempre più pressanti legate a fabbisogni energetici in continuo aumento spingono il progresso quotidiano verso l’applicazione di tecnologie innovative, atte a sopperire alla domanda energetica in modo sostenibile, limitando l’impatto che deriva da queste ultime e richiedendo un uso consapevole del territorio.

In quest'ottica, con il Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, il Parlamento italiano ha proceduto all'attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.

Il presente impianto in progetto, per il DECRETO-LEGGE 31 maggio 2021, n.77 (definito Decreto Semplificazioni), è stato annesso alla procedura di VIA ministeriale, nella tipologia elencata nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 alla lettera paragrafo 2), denominata "impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW" come aggiunta dall'art. 31, comma 6, del decreto-legge n. 77 del 2021.

Premesso che la Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del Dlgs. 152/2006, è *il procedimento mediante il quale vengono preventivamente individuati gli effetti sull'ambiente di un progetto*, il presente Studio, redatto ai sensi dell'art. 22 del Dlgs. 152 e s.m.i., e dell'Allegato VII del suddetto decreto, è volto ad analizzare l'impatto, ossia *l'alterazione qualitativa e/o quantitativa, diretta e indiretta, a breve e a lungo termine, permanente e temporanea, singola e cumulativa, positiva e negativa dell'ambiente*, che le opere, di cui alla procedura autorizzativa, potrebbero avere sulle diverse componenti ambientali.

L'ambiente, ai sensi del Dlgs 152, è inteso come *sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici*.

Inoltre, Come definito dal decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 ("Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.285 del 30 novembre 2021, e in vigore dal 15 dicembre 2021) di recepimento della direttiva RED II, l'Italia si pone come obiettivo quello di accelerare il percorso di crescita sostenibile del Paese, al fine di raggiungere gli obiettivi europei al 2030 e al 2050.

L'obiettivo suddetto è perseguito in coerenza con le indicazioni del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) e tenendo conto del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

In tale ambito, risulta di particolare importanza individuare percorsi sostenibili per la realizzazione delle infrastrutture energetiche necessarie, che consentano di coniugare l'esigenza di rispetto dell'ambiente e del territorio con quella di raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione.

Fra i diversi punti da affrontare vi è certamente quello dell'integrazione degli impianti a fonti rinnovabili, in particolare fotovoltaici, realizzati su suolo agricolo.

Una delle soluzioni emergenti è quella di realizzare impianti c.d. "agrivoltaici", ovvero impianti fotovoltaici che consentano di preservare la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale sul sito di installazione, garantendo, al contempo, una buona produzione energetica da fonti rinnovabili.

A riguardo, è stata anche prevista, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, una specifica misura, con l'obiettivo di sperimentare le modalità più avanzate di realizzazione di tale tipologia di impianti e monitorarne gli effetti.

La proposta in progetto si pone come soluzione di integrazione di produzione energetica con produzione agricola, nel rispetto dei requisiti richiesti dal suddetto D.Lgs. 199/2021.

Il tema è rilevante e merita di essere affrontato in via generale, anche guardando al processo di individuazione delle c.d. "aree idonee" all'installazione degli impianti a fonti rinnovabili, previsto dal decreto legislativo n. 199 del 2021 e, dunque, ai diversi livelli possibili di realizzazione di impianti fotovoltaici in area agricola, ivi inclusa quella prevista dal PNRR. In tutti i casi, gli impianti agrivoltaici costituiscono possibili soluzioni virtuose e migliorative rispetto alla realizzazione di impianti fotovoltaici standard.

Il presente studio, dunque, basato su una verifica oggettiva della compatibilità degli interventi a realizzarsi con le predette componenti, intende verificare e studiare i prevedibili effetti che l'intervento potrà avere sull'ambiente e il suo habitat naturale.

Con la nuova normativa introdotta dal d.lgs. 30 giugno 2016, n. 127 (legge Madia), la conferenza dei servizi si potrà svolgere in modalità "Sincrona" o "Asincrona", nei casi previsti dalla legge.

Nel 2008 inoltre l'Unione Europea ha varato il "Pacchetto Clima-Energia" (meglio conosciuto anche come "Pacchetto 20/20/20") che prevede obiettivi climatici sostanziali per tutti i Paesi membri dell'Unione, tra cui l'Italia, a) di ridurre del 20% le emissioni di gas serra rispetto ai livelli registrati nel 1990, b) di ottenere almeno il 20% dell'energia consumata da fonti rinnovabili, e c) ridurre del 20% i consumi previsti. Questo obiettivo è stato successivamente rimodulato e rafforzato per l'anno 2030, portando per quella data al 40% la percentuale di abbattimento delle emissioni di gas serra, al 27% la quota di consumi generati da rinnovabili e al 27% il taglio dei consumi elettrici.

L'Italia ha fatto propri questi impegni redigendo un "Piano Nazionale Integrato per l'Energia e per il Clima". Riguardo alle energie rinnovabili in particolare, l'Italia prevede arrivare al 2030 con un minimo di 55,4% di energia prodotta da fonti rinnovabili, promuovendo la realizzazione di nuovi impianti di produzione e il revamping o repowering di quelli esistenti per tenere il passo con le evoluzioni tecnologiche.

Con la realizzazione dell'impianto, si intende conseguire gli obiettivi sopra esposti, aumentando la quota di energia prodotta da fonte rinnovabile senza emettere gas serra in atmosfera, con un significativo risparmio energetico mediante il ricorso alla fonte energetica rinnovabile rappresentata dal Sole.

Il ricorso a tale tecnologia nasce dall'esigenza di coniugare:

- la compatibilità con esigenze paesaggistiche e di tutela ambientale;
- nessun inquinamento acustico;
- il risparmio di combustibile fossile;
- la produzione di energia elettrica senza emissioni di sostanze inquinanti.

Il progetto mira, pertanto, a contribuire al soddisfacimento delle esigenze di "Energia Verde" e allo "Sviluppo Sostenibile" invocate dal Protocollo di Kyoto, dalla Conferenza sul clima e l'ambiente di Copenaghen 2009 e dalla Conferenza sul clima di Parigi del 2015.

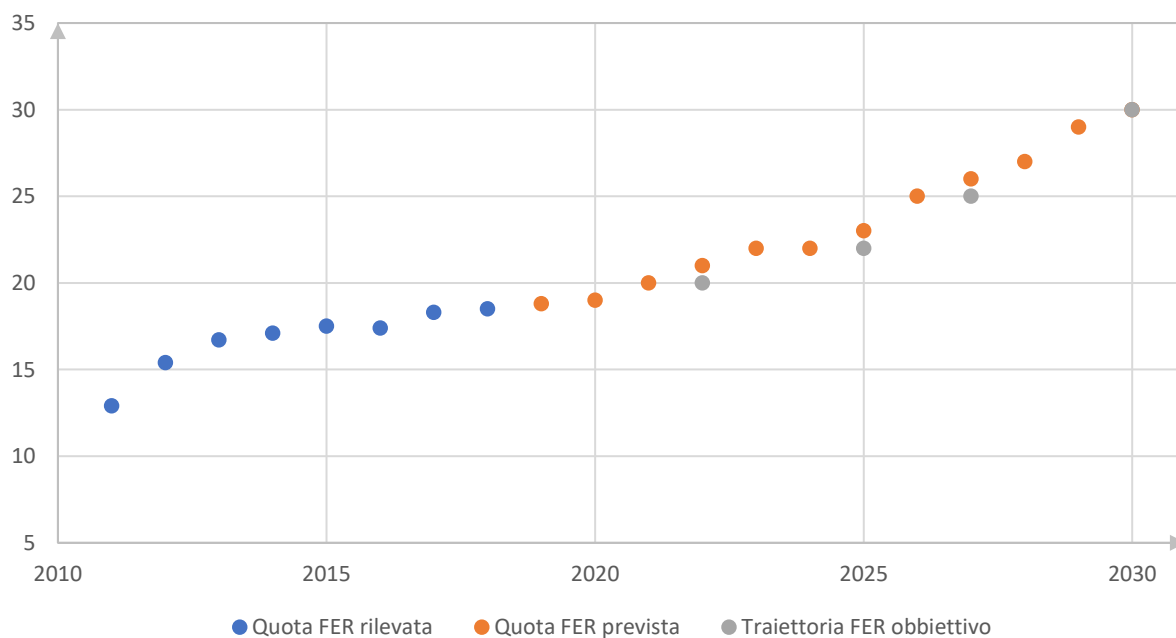


Figura 1- Traiettoria della quota FER complessiva (Fonte GSE – febbraio 2020)

Tra le politiche introdotte e necessarie per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, è stato dato incarico alle Regioni di individuare le aree idonee per la realizzazione di questi impianti, stabilendo criteri di priorità e di tutela del paesaggio e dell'ambiente.

In conclusione, si evidenzia che in base all'art. 1 della legge 9 gennaio 1991 n. 10, l'intervento in progetto è opera di pubblico interesse e pubblica utilità "ex lege" ad ogni effetto e per ogni conseguenza, giuridica, economica, procedimentale, espropriativa, come anche definito dall'art. 12 del D.LGS. N. 387 del 29 dicembre 2003.

### 3. Stato di fatto

#### 3.1. Localizzazione e caratteristiche del sito. Inquadramento urbanistico.

L'area di intervento ricade nell'agro del Comune di Troia, in Provincia di Foggia, identificata catastalmente al catasto dei terreni del Comune di Troia (FG):

Foglio	6
Particelle	348-349
Foglio	7
Particelle	534-535-558
Foglio	24
Particelle	42-112-113
Foglio	26
Particelle	207-208-210-211-212-352-363-364-365
Foglio	30
Particelle	655-656-657-658-660-662-664
Foglio	59
Particelle	30-36-37-38-40-41-74-89-125-337-342-343-487
Foglio	60
Particelle	19-32-195-320

Le aree sono classificate come "Zona E" e quindi aree di tipo agricolo.

Geograficamente l'area è individuata tra la Latitudine 41.360505° e 41.327816°, e Longitudine 15.253786° e 15.403697°, a 305 metri circa sul livello del mare; ha un'estensione di circa 131,19 ettari di cui meno del 30% sarà interessato dall'installazione dell'impianto fotovoltaico. Le restanti aree saranno interessate da coltivazione di essenze ortofrutticole di tipo stagionale e, lungo il perimetro di impianto, dalla piantumazione di nuove colture quali alberi di olivi a basso fusto del tipo per la produzione di olive, e alberi da frutto tipici del paesaggio agrario. L'impianto sarà connesso mediante elettrodotto interrato in alta tensione a 36 kV su futura Stazione Elettrica di Trasformazione AAT/AT 380/150/36 kV di ampliamento Terna S.p.A.; quest'ultima, sarà connessa, mediante nuovi raccordi, sull'elettrodotto aereo RTN in AAT 380 kV Troia-Foggia.

Le aree di progetto sono raggiungibili percorrendo:

- A ovest la Strada Provinciale n.123 Troia-Orsara di Puglia e la Contrada Serra dei Bisi - Cancarro;
- A sud la Strada Provinciale n.111 e Via S. Lorenzo intercettando la Contrada San Francesco;
- A est percorrendo le Strade Provinciali n.109 – 112 – 113.

La Stazione Elettrica RTN Terna S.p.A., e il futuro ampliamento della stessa, si raggiungono percorrendo la Strada Provinciale n.123 Troia-Orsara di Puglia e la Contrada Serra dei Bisi – Cancarro.



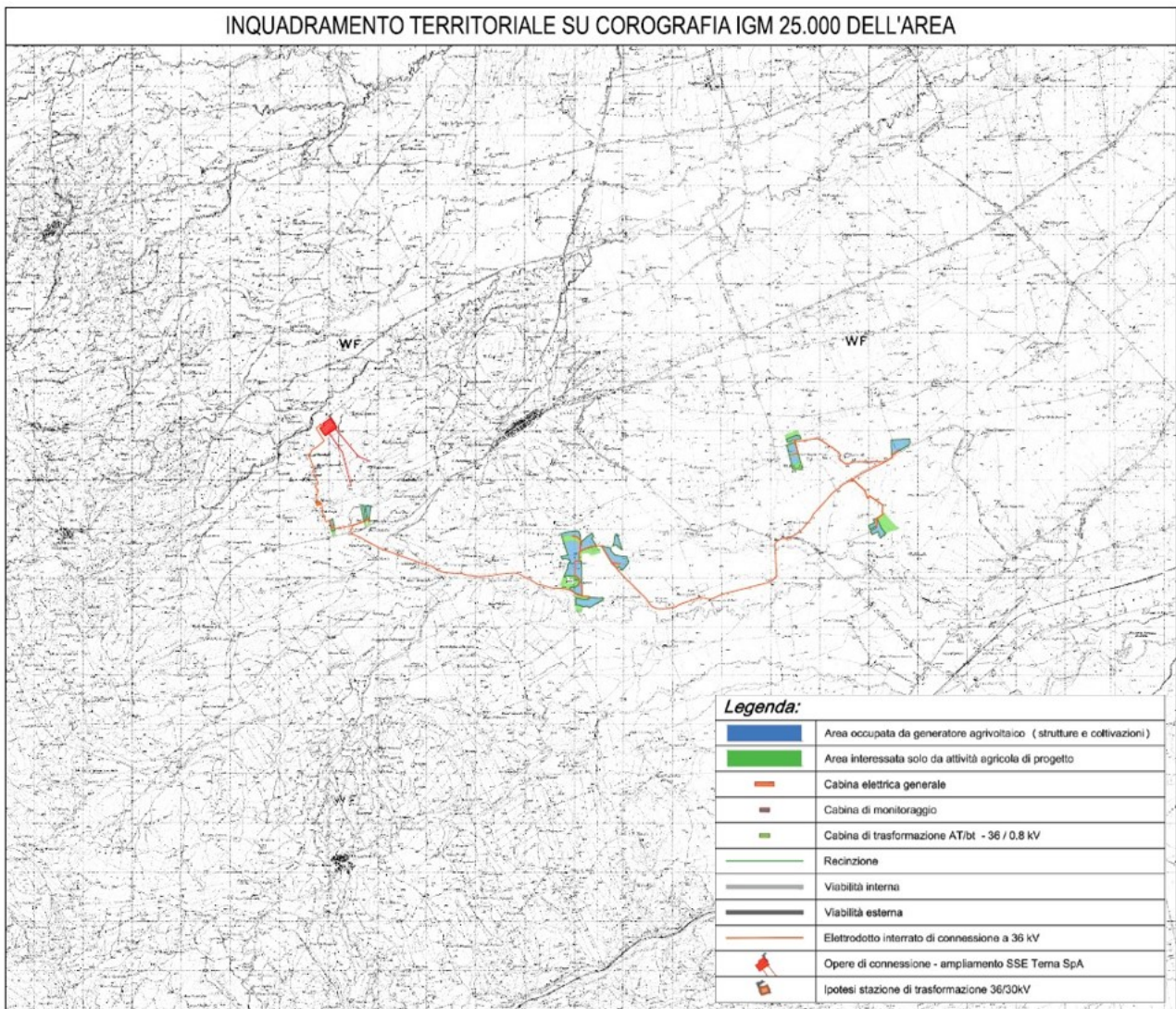


Figura 2 – Inquadramento dell'area di progetto su Cartografia IGM

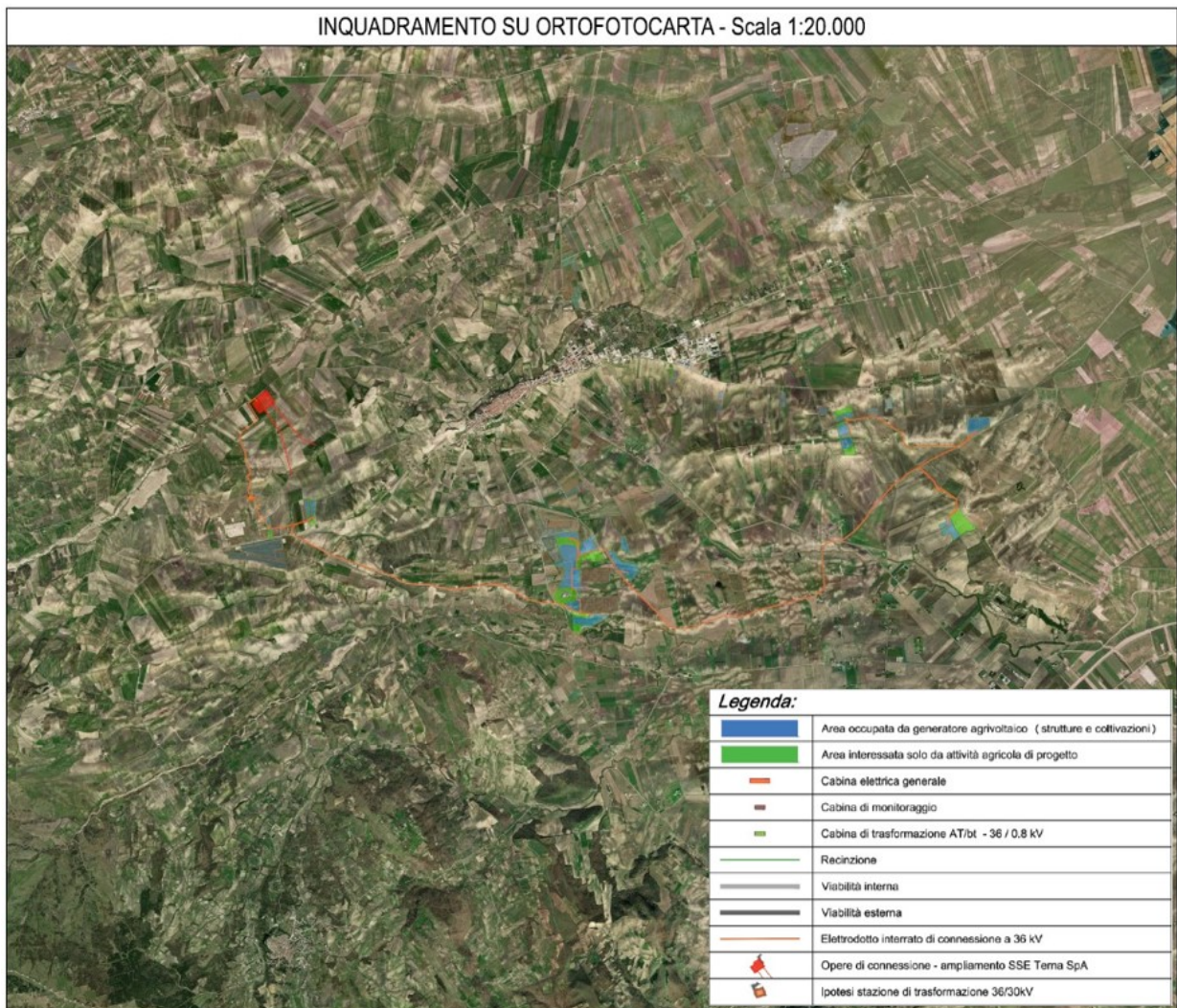


Figura 3 – Inquadramento dell'area di progetto su Ortofoto



*Figura 4 - Area di ampliamento SSE RTN Terna S.p.A.*



*Figura 5 - Dettaglio area di progetto*



*Figura 6 - Dettaglio area di progetto*

### 3.2. Descrizione sintetica del progetto di impianto

La realizzazione dell'impianto avrà come obiettivo il minimo impatto sul territorio, sia dal punto di vista visivo che ambientale, e pertanto si ricorrerà alle migliori tecnologie disponibili (BAT, "Best Available Technologies") e alle opportune opere di mitigazione di tipo naturalistico valutate in relazione all'ambiente circostante.

In primo luogo, essendo gli impianti fotovoltaici realizzati su terreno vegetale, il progetto dovrà garantire il mantenimento della permeabilità dell'area, limitando la realizzazione di nuove superfici pavimentate impermeabili. La viabilità di accesso e interna prevista rispetterà, per tipologia e materiali, il reticolo delle strade rurali esistenti; in particolare sarà realizzata esclusivamente con materiali drenanti naturali. Con gli stessi materiali saranno realizzati gli eventuali spazi di manovra e circolazione interna strettamente necessaria ai mezzi funzionali all'esercizio dell'impianto medesimo.

Al fine di non modificare la naturale conformazione del terreno, né il normale deflusso delle acque piovane, i moduli fotovoltaici, incluse le strutture di supporto e gli impianti collegati, saranno posizionati a terra naturalmente, mediante battitura meccanica dei pali di sostegno (e/o pre-drilling se richiesto) seguendo per quanto più possibile l'andamento del terreno.

L'impianto agrivoltaico in progetto si estende su un'area catastale di circa 130,19 ettari, di cui solamente il 30% circa sarà interessato dalle opere di impianto. Come si evince dalle tavole di inquadramento catastale e su ortofoto, il perimetro della zona di installazione, coincidente con la recinzione di delimitazione, delimita solamente parte della superficie catastale. Tutte le aree esterne a tale perimetro, così come le aree interposte tra le file di moduli fotovoltaici, saranno utilizzate per i fini agricoli, con coltivazione di prodotti ortofrutticoli.

Le fasce perimetrali recintate saranno interessate da piantumazione di alberi a medio fusto, tipo alberi da frutto tipici del paesaggio agrario e/o alberi di ulivo del tipo Leccina e/o Favolosa. Tali essenze, oltre al loro naturale contributo in termini di produzione agricola, contribuiranno a mitigare visivamente le opere di progetto.

L'intero generatore fotovoltaico si compone di 101.088 moduli fotovoltaici "bifacciali" in silicio monocristallino da 690 W di picco, connessi tra di loro in stringhe da 26 moduli per un totale di 3.888 stringhe e una potenza di picco installata pari a 69.750,72 kWp.

I moduli fotovoltaici sono posizionati su strutture ad inseguimento solare (trackers) di tipo "monoassiale", a doppia fila di moduli, infisse direttamente nel terreno, eventualmente con l'ausilio di predrilling, con angolo di inclinazione pari a 0° e angolo di orientamento est-ovest variabile tra +55° e -55°. I trackers saranno multistringa, da 2 stringhe (52 moduli fotovoltaici), da 3 stringhe (78 moduli fotovoltaici) e da 4 stringhe (104 moduli fotovoltaici).

La conversione dell'energia da componente continua DC (generatore fotovoltaico) in componente alternata AC (tipicamente utilizzata dalle utenze e distribuita sulla rete elettrica nazionale) avviene per mezzo di convertitori AC/DC, comunemente chiamati "inverter": in impianto saranno posizionati n°207 inverter di stringa con potenza nominale in AC pari a 300,00 kW e potenza massima 330,00 kW. Su ogni inverter saranno connesse 18, 19 o 20 stringhe a seconda della disposizione degli inseguitori per ogni area di progetto.

Ogni inverter sarà connesso sul rispettivo quadro di protezione in bassa tensione (800 V) in cabine di trasformazione AT/bt - 36/0,8 kV.

Nell'area di impianto saranno disposte n.13 cabine di trasformazione AT/bt, con trasformatori di potenza nominale 3300 kVA – 6600 kVA – 9000 kVA. Le stesse saranno connesse in "entra-esci" sul lato alta tensione a 36 kV a formare un'unica linea di connessione interrata che si attesterà sul quadro generale AT 36 kV posizionato in Cabina Elettrica Generale di impianto. Quest'ultima si conetterà, sempre mediante soluzione interrata a 36 kV, alla futura Stazione Elettrica di Trasformazione AAT/AT 380/150/36 kV da realizzarsi e che si allaccerà sulla linea aerea RTN AAT 380 kV del ramo Troia-Foggia.

In ogni sottocampo di impianto sarà prevista anche l'installazione di trasformatori per l'alimentazione dei servizi ausiliari del tipo AT/bt 36/0.4 kV da 125 kVA.

Il generatore fotovoltaico sarà dotato anche di sistemi ausiliari di controllo e di sicurezza:

- Lungo il perimetro di impianto saranno posizionati, a distanza di 50 metri circa, pali di sostegno su cui verranno installate le camere di videosorveglianza e i fari per l'illuminazione di sicurezza.

I fari si accenderanno nelle ore notturne solamente in caso di allarme di antintrusione, o per motivi di sicurezza, e quindi azionati in modo automatico o anche da remoto dai responsabili del servizio vigilanza.

Le cam saranno del tipo fisso, con illuminatore infrarosso integrato. Nei cambi di direzione del perimetro di impianto verranno anche installate delle "speed dome", che permetteranno una visualizzazione variabile delle zone di impianto in modo automatico, ma che potranno essere gestite anche in manuale a seconda delle necessità. Tutte le cam, a gruppi di 5 o 6 unità, saranno connesse su quadri di parallelo video, dove, viste le considerevoli distanze delle connessioni, il segnale sarà convertito e trasmesso alla cabina di monitoraggio tramite dorsali in fibra ottica.

Le aree di impianto saranno delimitate da recinzione metallica con rivestimento plastico, posata ad altezza di 20 cm dal suolo, e fissata su appositi paletti infissi nel terreno.

## 4. Conclusioni

La struttura dell'impianto agrivoltaico è stata verificata secondo quanto riportato da normativa, i tabulati di calcolo e le verifiche eseguite sono presentate nell'allegato di seguito riportato:

- a) Relazione Tecnica Generale e Tabulati di Calcolo Struttura di sostegno moduli fotovoltaici.



**EdiLus**  
**Progettazione e Calcolo Strutturale**

**IMPIANTO AGRIVOLTAICO**  
**Codice pratica A9HBFX5**

**ALLEGATO A**  
**Relazione di calcolo Generale e**  
**Tabulati di calcolo struttura di**  
**sostegno moduli fotovoltaici**

Ai sensi del:

**D.M. 17/01/2018 cap. 10 - Norme Tecniche per le Costruzioni**

**ACCA software S.p.A.**

Contrada Rosole 13 - 83043 BAGNOLI IRPINO (AV) - Italy

## Sommario

1 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA.....	2
2 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	2
3 - MATERIALI IMPIEGATI E RESISTENZE DI CALCOLO .....	3
4 - TERRENO DI FONDAZIONE .....	4
5 - ANALISI DEI CARICHI .....	5
6 - VALUTAZIONE DELL'AZIONE SISMICA.....	6
6.1 Verifiche di regolarità .....	6
REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN PIANTA.....	6
REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN ALTEZZA.....	6
6.2 Classe di duttilità.....	6
6.3 Spettri di Progetto per S.L.U. e S.L.D. ....	7
6.4 Metodo di Analisi.....	8
6.5 Valutazione degli spostamenti.....	9
6.6 Combinazione delle componenti dell'azione sismica .....	9
6.7 Eccentricità accidentali.....	10
7 - AZIONI SULLA STRUTTURA .....	10
7.1 Stato Limite di Salvaguardia della Vita.....	10
7.2 Stato Limite di Danno .....	11
7.3 Stati Limite di Esercizio.....	12
Azione .....	12
7.4 Azione del Vento.....	13
7.4.1 Calcolo pressione normale e tangenziale.....	13
7.4.2 Applicazione delle forze sulla struttura .....	14
7.5 Azione della Neve .....	14
7.5.1 Coperture adiacenti ed effetti locali.....	15
8 - CODICE DI CALCOLO IMPIEGATO .....	16
8.1 Denominazione .....	16
8.2 Sintesi delle funzionalità generali .....	16
8.3 Sistemi di Riferimento .....	17
8.3.1 Riferimento globale .....	17
8.3.2 Riferimento locale per travi .....	17
8.3.3 Riferimento locale per pilastri.....	18
8.3.4 Riferimento locale per pareti .....	18
8.3.5 Riferimento locale per solette e platee .....	19
8.4 Modello di Calcolo .....	19
9 PROGETTO E VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI .....	20
9.1 Verifiche di Resistenza.....	20
9.1.1 Elementi in Acciaio .....	20
9.1.1.1 Verifiche di Instabilità.....	21
9.1.1.2 Verifiche di Deformabilità .....	21
9.2 DETTAGLI STRUTTURALI .....	21
10 - TABULATI DI CALCOLO .....	22

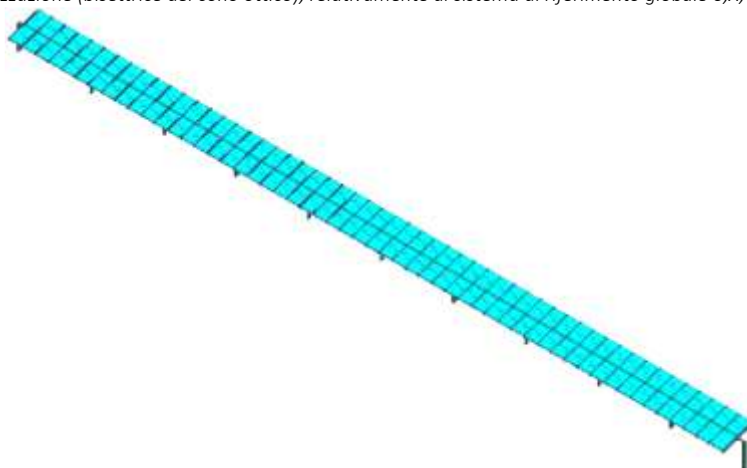
---

## 1 - DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

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

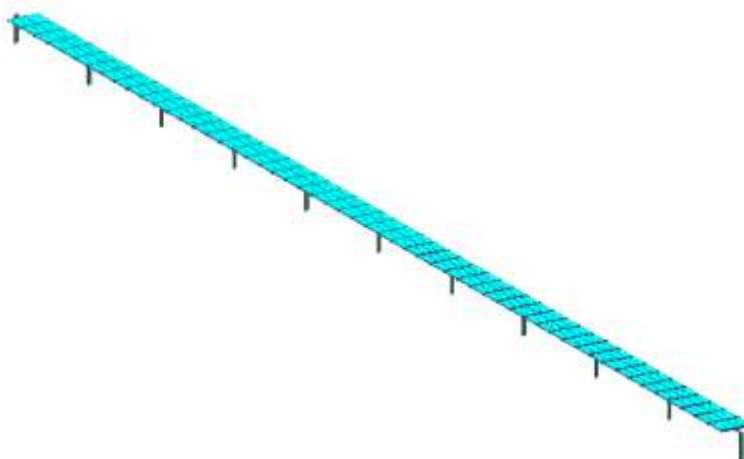
### Vista Anteriore

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



### Vista Posteriore

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



## 2 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO

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

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

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

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

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

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

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

*"Aggiornamento delle Norme tecniche per le Costruzioni".*

Inoltre, in mancanza di specifiche indicazioni, ad integrazione della norma precedente e per quanto con esse non in

---



contrasto, sono state utilizzate le indicazioni contenute nelle seguenti norme:

**Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP.** (G.U. Serie Generale n. 35 del 11/02/2019 - Suppl. Ord. n. 5)  
Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

**Eurocodice 3 - "Progettazione delle strutture in acciaio"** - EN 1993-1-1.

### 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

N <sub>id</sub>	g <sub>k</sub>	α <sub>T,i</sub>	E	G	Stz	LMT	f <sub>yk</sub>	f <sub>tk</sub>	f <sub>yd</sub>	f <sub>td</sub>	g <sub>s</sub>	g <sub>M1</sub>	g <sub>M2</sub>	g <sub>M3,SLV</sub>	g <sub>M3,SLE</sub>	Caratteristiche acciaio		
																NCnt	Cnt	
	[N/m <sup>3</sup> ]	[1/°C]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]			[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]								
<b>S350GD+ - Acciaio per Profilati - (S350)</b>																		
001	78.500	0,00001 2	210.00 0	80.769	P	40 -	350,00 350,00	420,00 420,00	333,33 333,33	-	1,05	1,05	1,25	-	-	-	-	-

#### LEGENDA:

- N<sub>id</sub>** Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.  
**g<sub>k</sub>** Peso specifico.  
**α<sub>T,i</sub>** 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<sub>yk</sub>** Resistenza caratteristica allo snervamento  
**f<sub>tk</sub>** Resistenza caratteristica a rottura  
**f<sub>yd</sub>** Resistenza di calcolo  
**f<sub>td</sub>** Resistenza di calcolo a Rottura (Bulloni).  
**g<sub>s</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV del materiale.  
**g<sub>M1</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.  
**g<sub>M2</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza per sezioni tese indebolite.  
**g<sub>M3,SLV</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLV (Bulloni).  
**g<sub>M3,SLE</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLE (Bulloni).  
**g<sub>M7</sub>** 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

Materiale	SL	Tensioni ammissibili allo SLE dei vari materiali	
		Tensione di verifica	S <sub>d,amm</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]

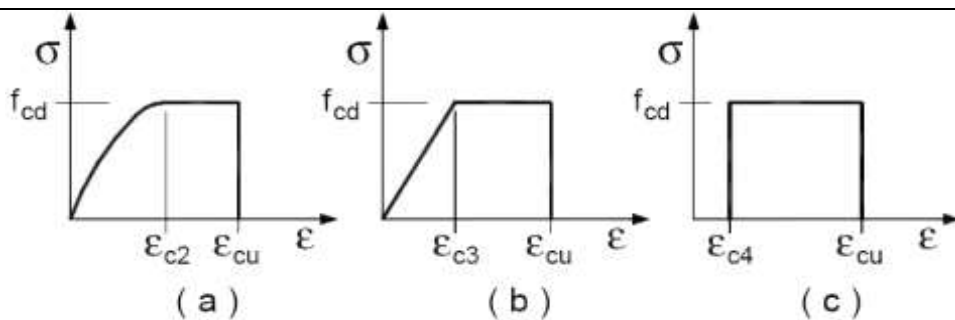
#### LEGENDA:

- SL** Stato limite di esercizio per cui si esegue la verifica.  
**S<sub>d,amm</sub>** Tensione ammissibile per la verifica.

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

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

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



Diagrammi di calcolo tensione/deformazione del calcestruzzo.

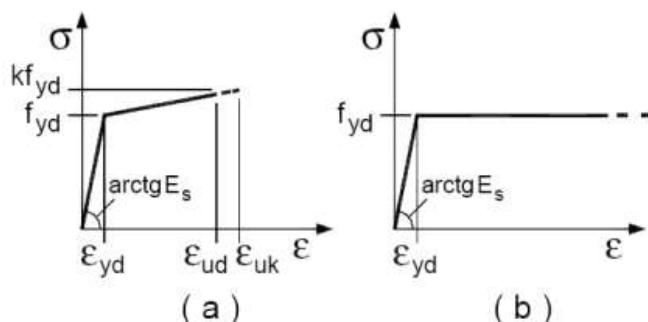
I valori di deformazione assunti sono:

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

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

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

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



#### 4 - TERRENO DI FONDAZIONE

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

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

dove:

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

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

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

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

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

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

$$K = c \cdot K_1;$$

dove:

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

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

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

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

Essendo:

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

$L$  = lato maggiore della fondazione;

$B$  = lato minore della fondazione.

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

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

## 5 - ANALISI DEI CARICHI

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

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

La valutazione dei carichi permanenti è effettuata sulle dimensioni definitive.

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

### ANALISI CARICHI

N <sub>id</sub>	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	Pannello fotovoltaico	Permanenti NON Strutturali	pannello	250		0		0	[N/m <sup>2</sup> ] 283

#### LEGENDA:

**N<sub>id</sub>** Numero identificativo dell'analisi di carico.

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

**PP, PNS, SA** Valori, rispettivamente, del Peso Proprio, del Sovraccarico Permanente NON strutturale, del Sovraccarico Accidentale. Secondo il tipo di carico indicato nella colonna "T.C." ("S" - "L" - "C"), i valori riportati nelle colonne "PP", "PNS" e "SA", sono espressi in [N/m<sup>2</sup>] 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]
41.337868	15.322448	320

### 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	SI
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	SI
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	SI
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  $d$ , 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 <b>NON REGOLARE</b>	in altezza <b>REGOLARE</b>
----------------------------------	-------------------------------

### 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:

- a) comportamento strutturale non-dissipativo;
- b) comportamento strutturale dissipativo.

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

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

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

La struttura in esame è stata progettata in classe di duttilità **nessuna "NON Dissipativa"**. Nella valutazione della domanda per strutture a comportamento **NON Dissipativo** tutte le membrature e i collegamenti rimangono in campo sostanzialmente elastico. La domanda derivante dall'azione sismica e dalle altre azioni è calcolata, in funzione dello stato limite cui ci si riferisce, ma indipendentemente dalla tipologia strutturale e senza tener conto delle non linearità del materiale, attraverso un modello elastico.

### 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 **1**.

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

Stato Limite	$a_g/g$	$F_0$	Parametri di pericolosità sismica					
			$T_c^*$ [s]	$C_c$	$T_B$ [s]	$T_C$ [s]	$T_D$ [s]	$S_s$
SLO	0.0472	2.404	0.290	1.58	0.153	0.458	1.789	1.50
SLD	0.0504	2.436	0.301	1.56	0.156	0.469	1.802	1.50
SLV	0.1299	2.570	0.434	1.38	0.200	0.601	2.120	1.50
SLC	0.1719	2.586	0.459	1.36	0.208	0.623	2.287	1.43

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 Duttività e dalla regolarità in altezza.

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

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

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

#### Stato Limite di Danno

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

#### Stato Limite di salvaguardia della Vita

Fattore di Comportamento ( $q_x$ ) per sisma orizzontale in direzione X: **1.500** ;  
Fattore di Comportamento ( $q_y$ ) per sisma orizzontale in direzione Y: **1.500** ;  
Fattore di Comportamento ( $q_z$ ) per sisma verticale: **1.00** (se richiesto).

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

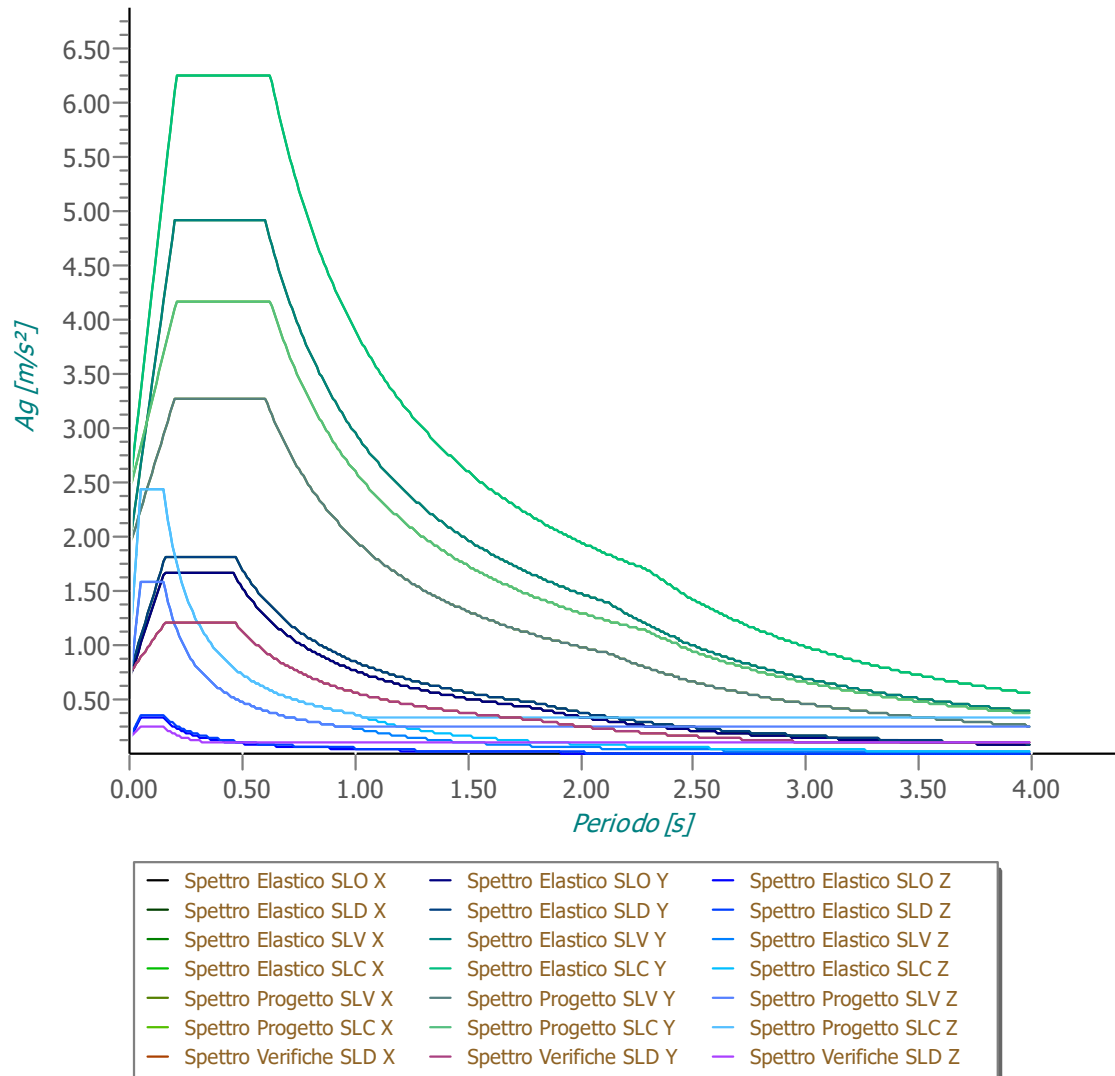
	Dir. X	Dir. Y
Tipologia (§7.5.2.2 D.M. 2018)	A telaio	A telaio
Tipologia strutturale	-	-
$a_u/a_1$	1	1
$q_0$	4.000	4.000
$k_R$	-	-

Per strutture a comportamento strutturale non dissipativo si adotta un fattore di comportamento  $q_{ND}$ , ridotto rispetto al valore minimo relativo alla CD "B" (Tab. 7.3.II), secondo la relazione (7.3.2) del §7.3.1 del D.M. 2018:

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

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	99.96
salvaguardia della vita	Y	100.00
salvaguardia della vita	Z	0.71
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;
- x è il coefficiente di smorzamento viscoso equivalente espresso in percentuale;
- $\beta_{ij}$  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  $\mu_d$  i valori  $d_{Ee}$  ottenuti dall'analisi lineare, dinamica o statica, secondo l'espressione seguente:

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

dove

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

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

## 6.6 Combinazione delle componenti dell'azione sismica

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

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

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

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

dove:

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

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

L'azione sismica verticale deve essere considerata in presenza di: elementi pressoché orizzontali con luce superiore a 20

---

m, elementi pressoché orizzontali precompressi, elementi a sbalzo pressoché orizzontali con luce maggiore di 5 m, travi che sostengono colonne, strutture isolate.

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

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

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

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

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

dove:

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

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

## 6.7 Eccentricità accidentali

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

## 7 - AZIONI SULLA STRUTTURA

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

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

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

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

### 7.1 Stato Limite di Salvaguardia della Vita

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

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

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

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;
$g_B, g_q, g_p$	coefficienti parziali come definiti nella Tab. 2.6.I del D.M. 2018;
$\gamma_{0i}$	sono i coefficienti di combinazione per tenere conto della ridotta probabilità di concomitanza delle azioni variabili con i rispettivi valori caratteristici.

Le **38 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:

$$G_1+G_2+P+E+S_i\gamma_{2i}\cdot Q_{ki};$$

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;
$\gamma_{2i}$	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:

$$G_k+S_i(\gamma_{2i}\cdot Q_{ki}).$$

I valori dei coefficienti  $\gamma_{2i}$  sono riportati nella seguente tabella:

Categoria/Azione	$\gamma_{2i}$
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 $\leq 30$ 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 $\leq 1000$ 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.

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:

$$G_1+G_2+P+E+S_i\gamma_{2i}\cdot Q_{ki};$$

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;
- $y_{2i}$  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:

$$G_k + S_i(y_{2i} \cdot Q_{ki}).$$

I valori dei coefficienti  $y_{2i}$  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
$\sum_{j \geq 1} G_{kj} + P + Q_{k1} + \sum_{i \geq 1} \psi_{0i} \cdot Q_{ki}$	$\sum_{j \geq 1} G_{kj} + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \sum_{i \geq 1} \psi_{2i} \cdot Q_{ki}$	$\sum_{j \geq 1} G_{kj} + P + \sum_{i \geq 1} \psi_{2i} \cdot Q_{ki}$

dove:

- $G_{kj}$ : valore caratteristico della j-esima azione permanente;
- $P_{kh}$ : valore caratteristico della h-esima deformazione impressa;
- $Q_{k1}$ : valore caratteristico dell'azione variabile di base di ogni combinazione;
- $Q_{ki}$ : valore caratteristico della i-esima azione variabile;
- $y_{0i}$ : coefficiente atto a definire i valori delle azioni ammissibili di durata breve ma ancora significativi nei riguardi della possibile concomitanza con altre azioni variabili;
- $y_{1i}$ : coefficiente atto a definire i valori delle azioni ammissibili ai frattili di ordine 0,95 delle distribuzioni dei valori istantanei;
- $y_{2i}$ : coefficiente atto a definire i valori quasi permanenti delle azioni ammissibili ai valori medi delle distribuzioni dei valori istantanei.

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

Azione	$y_{0i}$	$y_{1i}$	$y_{2i}$
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 $\leq 30$ 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 $\leq 1000$ 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**" (5) e "**Rara**" (10).

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

Per il calcolo sono stati utilizzati i coefficienti per le tettoie ad uno spiovente come indicato nel D.M. 17 gennaio 2018 e dalla Circolare 21/01/2019, n.7 C.S.LL.PP.

Inserendo i dati così come riportato nella seguente immagine:

Per il caso in esame:

## 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 <sup>2</sup> ]				[N/m <sup>2</sup> ]			[N/m <sup>2</sup> ]
0,00	437,79	-	1,57	1	788	-	1	-
2,40		-			788			-

### 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, solai e balconi*) 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.

## 7.5 Azione della Neve

Il carico da neve è stato calcolato seguendo le prescrizioni del §3.4 del D.M. 2018 e le integrazioni della Circolare 2019 n. 7. Il carico da neve, calcolato come di seguito riportato, è stato combinato con le altre azioni variabili definite al §2.5.3, ed utilizzando i coefficienti di combinazione della Tabella 2.5.I del D.M. 2018. Il carico da neve superficiale da applicare sulle coperture è stato stimato utilizzando la relazione [cfr. §3.4.1 D.M. 2018]:

$$q_s = q_{sk} \cdot \mu_i \cdot C_E \cdot C_t$$

dove:

- $q_{sk}$  è il valore di riferimento del carico della neve al suolo, in [kN/m<sup>2</sup>]. Tale valore è calcolato in base alla posizione ed all'altitudine ( $a_s$ ) secondo quanto indicato alla seguente tabella;


Valori di riferimento del carico della neve al suolo,  $q_{sk}$  (cfr. §3.4.2 D.M. 2018)

Zona	$a_s \leq 200$ m	$a_s > 200$ m
I – Alpina	$q_{sk} = 1,50$ kN/m <sup>2</sup>	$q_{sk} = 1,39 [1+(a_s/728)^2]$ kN/m <sup>2</sup>
I – Mediterranea	$q_{sk} = 1,50$ kN/m <sup>2</sup>	$q_{sk} = 1,35 [1+(a_s/602)^2]$ kN/m <sup>2</sup>
II	$q_{sk} = 1,00$ kN/m <sup>2</sup>	$q_{sk} = 0,85 [1+(a_s/481)^2]$ kN/m <sup>2</sup>
III	$q_{sk} = 0,60$ kN/m <sup>2</sup>	$q_{sk} = 0,51 [1+(a_s/481)^2]$ kN/m <sup>2</sup>

Zone di carico della neve	
I - <b>Alpina</b> :	Aosta, Belluno, Bergamo, Biella, Bolzano, Brescia, Como, Cuneo, Lecco, Pordenone, Sondrio, Torino, Trento, Udine, Verbano-Cusio-Ossola, Vercelli, Vicenza
I - <b>Mediterranea</b> :	Alessandria, Ancona, Asti, Bologna, Cremona, Forlì-Cesena, Lodi, Milano, Modena, Monza Brianza, Novara, Parma, Pavia, Pesaro e Urbino, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini, Treviso, Varese
II:	Arezzo, Ascoli Piceno, Avellino, Bari, Barletta-Andria-Trani, Benevento, Campobasso, Chieti, Fermo, Ferrara, Firenze, Foggia, Frosinone, Genova, Gorizia, Imperia, Isernia, L'Aquila, La Spezia, Lucca, Macerata, Mantova, Massa Carrara, Padova, Perugia, Pescara, Pistoia, Prato, Rieti, Rovigo, Savona, Teramo, Trieste, Venezia, Verona
III:	Agrigento, Brindisi, Cagliari, Caltanissetta, Carbonia-Iglesias, Caserta, Catania, Catanzaro, Cosenza, Crotone, Enna, Grosseto, Latina, Lecce, Livorno, Matera, Medio Campidano, Messina, Napoli, Nuoro, Ogliastra, Olbia-Tempio, Oristano, Palermo, Pisa, Potenza, Ragusa, Reggio Calabria, Roma, Salerno, Sassari, Siena, Siracusa, Taranto, Terni, Trapani, Vibo Valentia, Viterbo

 <p>Mappa delle zone di carico della neve [cfr. Fig. 3.4.1 D.M. 2018].</p>	
---	--

- $\mu_i$  è il coefficiente di forma della copertura, funzione dell'inclinazione della falda ( $a$ ) e della sua morfologia (vedi tabelle seguenti);

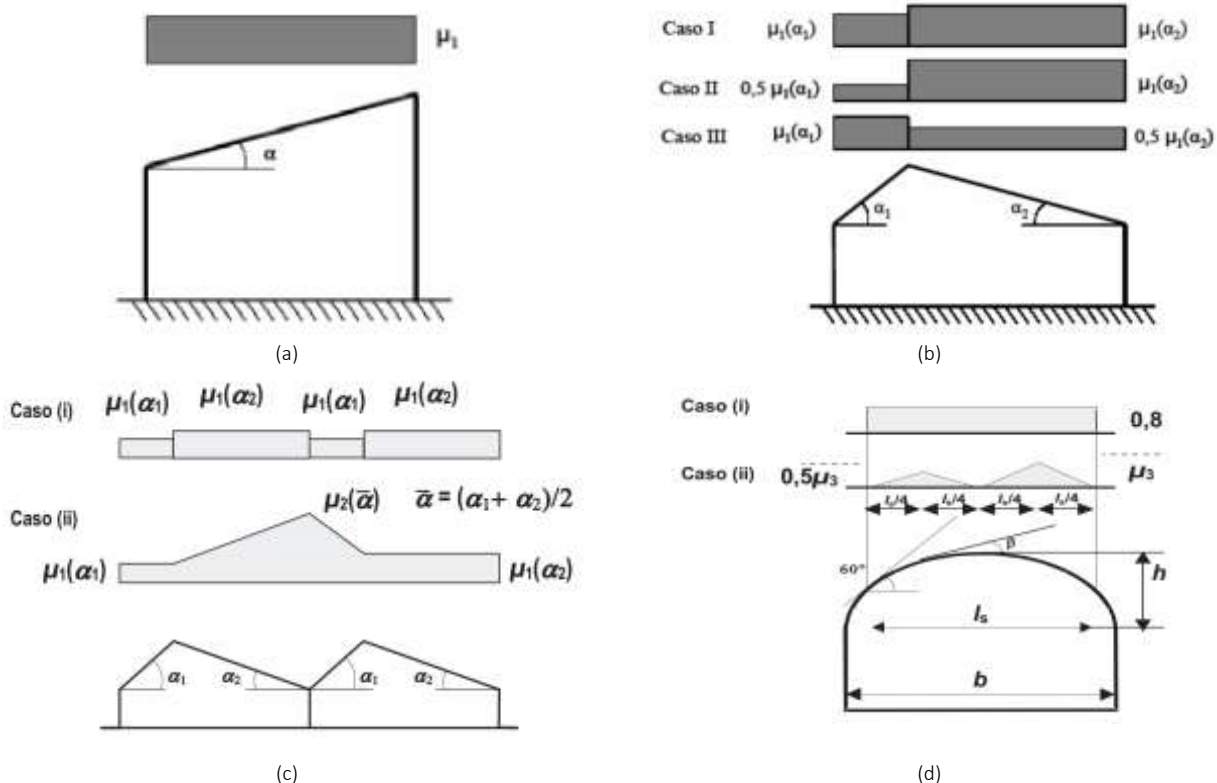
Valori dei coefficienti di forma per falde piane (cfr. Tab. 3.4.II D.M. 2018 e Tab. C3.4.I Circolare 2019 n. 7)

Coefficiente di forma	$0^\circ \leq a \leq 30^\circ$	$30^\circ < a < 60^\circ$	$a \geq 60^\circ$
$\mu_1$	0,8	$0,8 \cdot (60-a) / 30$	0,0
$\mu_2$	$0,8 + 0,8 \cdot a / 30$	1,6	-

Valori dei coefficienti di forma per coperture cilindriche (cfr. §C3.4.3.3.1 Circolare 2019 n. 7)

Angolo di tangenza delle coperture cilindriche, $\beta$	Coefficiente di forma, $\mu_3$
per $\beta > 60^\circ$	$\mu_3 = 0$
per $\beta \leq 60^\circ$	$\mu_3 = 0.2 + 10 h / b \leq 2.0$

I coefficienti di forma definiti nelle tabelle precedenti sono stati utilizzati per la scelta delle combinazioni di carico da neve indicate nelle seguenti figure.



Coefficienti di forma e relative combinazioni di carico per la neve: (a) coperture ad una falda [cfr. 3.4.5.2 D.M. 2018], (b) coperture a due falde [cfr. 3.4.5.3 D.M. 2018], (c) coperture a più falde [cfr. C3.4.3.3 Circolare 2019 n. 7], (d) coperture cilindriche [cfr. C3.4.3.3.1 Circolare 2019 n. 7].

-  $C_E$  è il coefficiente di esposizione, funzione della topografia del sito (si veda la seguente tabella);

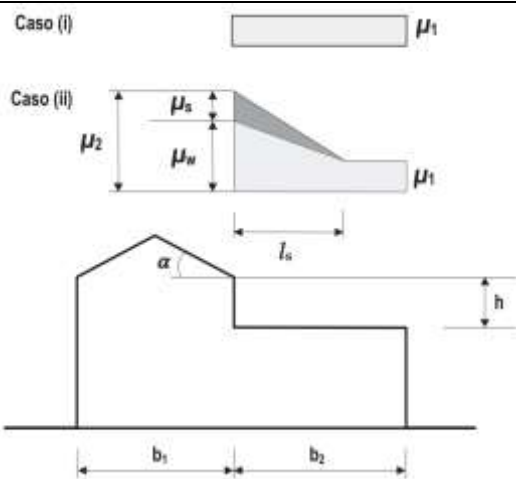
Valori di  $C_E$  per diverse classi di esposizione (cfr. Tab. 3.4.I D.M. 2018)

Topografia	Descrizione	$C_E$
Battuta dai venti	Aree pianeggianti non ostruite esposte su tutti i lati, senza costruzioni o alberi più alti	0,9
Normale	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a causa del terreno, altre costruzioni o alberi	1,0
Riparata	Aree in cui la costruzione considerata è sensibilmente più bassa del circostante terreno o circondata da costruzioni o alberi più alti	1,1

-  $C_t$  è il coefficiente termico, cautelativamente posto pari ad 1 (cfr. §3.4.4 D.M. 2018).

### 7.5.1 Coperture adiacenti ed effetti locali

Nel caso di coperture adiacenti, si è proceduto alla stima di un carico da neve aggiuntivo dovuto a fenomeni di accumulo (cfr. §3.4.3.3.3 Circolare 2019 n. 7).



Coefficienti di forma per coperture adiacenti

$$\mu_1 = 0.8$$

$$\mu_2 = \mu_s + \mu_w$$

$$\mu_s = 0 \text{ per } a \leq 15^\circ$$

$$\mu_s = 0,5 \mu_{sup} \text{ per } a > 15^\circ$$

dove:

$$\mu_{sup} \text{ è il coefficiente valutato sulla copertura superiore}$$

$$\mu_w = (b_1 + b_2) / 2 h \leq g h / q_{sk}$$

$$\gamma = 2 \text{ kN/m}^3 \text{ è il peso specifico della neve}$$

$$l_s = 2 h$$

Inoltre, deve risultare comunque:

$$0,8 \leq \mu_w \leq 4,0$$

$$5 \text{ m} \leq l_s \leq 15 \text{ m}$$

Ulteriori carichi aggiuntivi dovuti a neve sono stati considerati nelle seguenti casistiche:

- accumuli in corrispondenza di sporgenze (cfr. §C3.4.3.3.4 Circolare 2019 n. 7);
- accumuli di neve aggettante dai bordi sporgenti delle coperture (cfr. §C3.4.3.3.5 Circolare 2019 n. 7);
- accumuli in corrispondenza di barriere paraneve o altri ostacoli (cfr. §C3.4.3.3.6 Circolare 2019 n. 7).

## 8 - CODICE DI CALCOLO IMPIEGATO

### 8.1 Denominazione

Nome del Software	EdiLus
Versione	usBIM(b) [64bit]
Caratteristiche del Software	Software per il calcolo di strutture agli elementi finiti per Windows
Numero di serie	22121440
Intestatario Licenza	MONTEMURRO ing. ROBERTO
Produzione e Distribuzione	<b>ACCA software S.p.A.</b> Contrada Rosole 13 83043 BAGNOLI IRPINO (AV) - Italy Tel. 0827/69504 r.a. - Fax 0827/601235 e-mail: info@acca.it - Internet: www.acca.it

### 8.2 Sintesi delle funzionalità generali

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

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

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

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

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

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

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

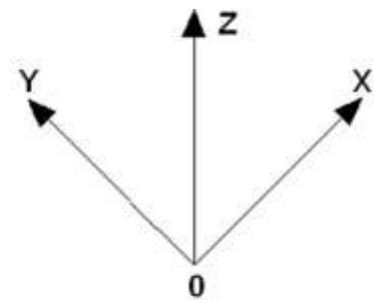
Tutti i risultati del calcolo sono forniti, oltre che in formato numerico, anche in formato grafico permettendo così di evidenziare agevolmente eventuali incongruenze.

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

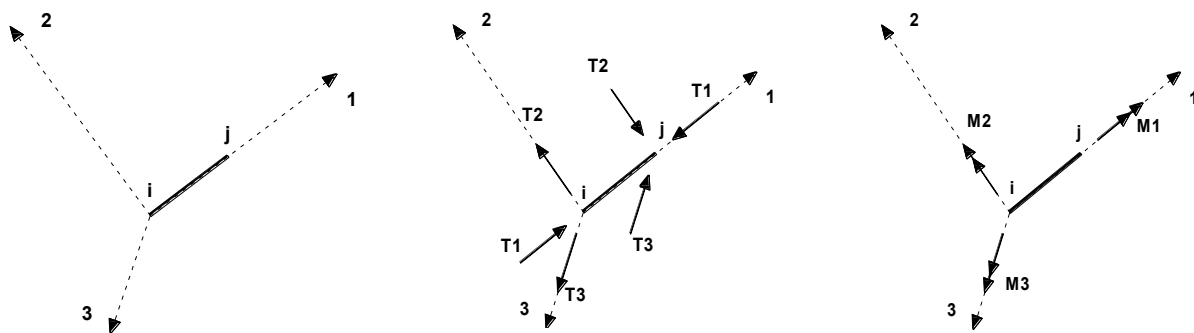
## 8.3 Sistemi di Riferimento

### 8.3.1 Riferimento globale

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



### 8.3.2 Riferimento locale per travi



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

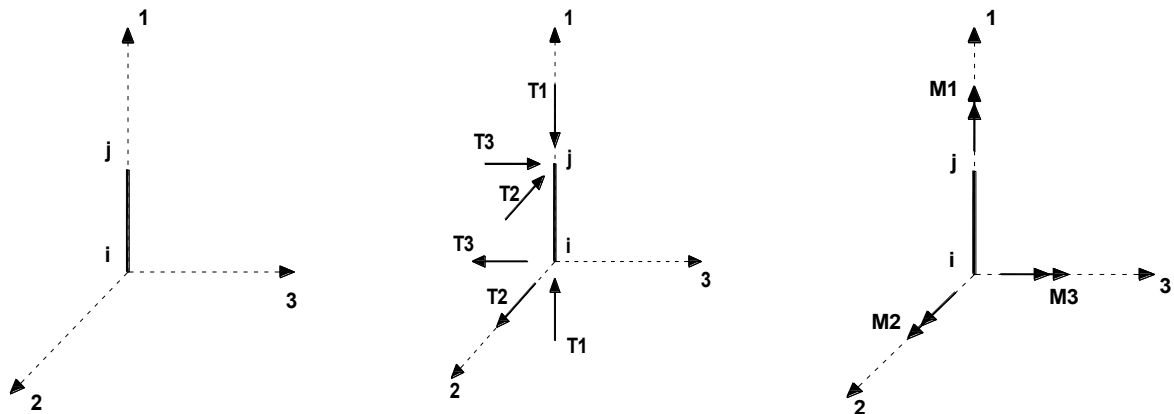
Definiti i e j (nodi iniziale e finale della Trave) viene individuato un sistema di assi cartesiani 1-2-3 locale all'elemento, con origine nel Nodo i così composto:

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

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

1. Sollecitazione di Trazione o Compressione  $T_1$  (agente nella direzione i-j);
2. Sollecitazioni 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:

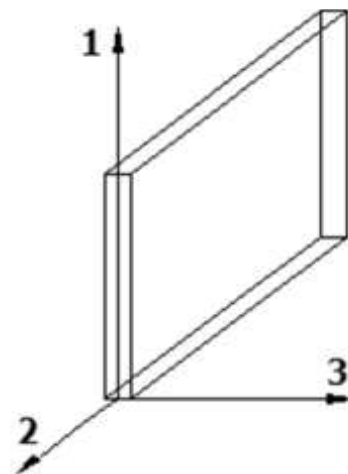
- una forza di trazione o compressione  $T_1$ , agente lungo l'asse locale 1;
- due forze taglienti  $T_2$  e  $T_3$  agenti lungo i due assi locali 2 e 3;
- due vettori momento (flettente)  $M_2$  e  $M_3$  agenti lungo i due assi locali 2 e 3;
- un vettore momento (torcente)  $M_1$  agente lungo l'asse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

### 8.3.4 Riferimento locale per pareti

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

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

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



Si rende necessario, a questo punto, meglio precisare le modalità con cui EdiLus restituisce i risultati di calcolo.

Nel modello di calcolo agli elementi finiti ciascun setto è discretizzato in una serie di elementi tipo "shell" interconnessi; il solutore agli elementi finiti integrato nel programma EdiLus, definisce un riferimento locale per ciascun elemento shell e restituisce i valori delle tensioni esclusivamente rispetto a tali riferimenti.

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

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

In tal modo ad esempio, il significato dei valori delle tensioni può essere compreso con immediatezza non solo dal



---

progettista che ha operato con il programma ma anche da un tecnico terzo non coinvolto nell'elaborazione; entrambi, così, potranno controllare con facilità dal tabulato di calcolo, la congruità dei valori riportati.

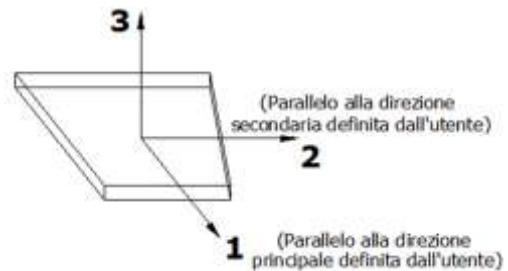
Un'ultima notazione deve essere riservata alla modalità con cui il programma fornisce le armature delle pareti, con riferimento alla faccia anteriore e posteriore.

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

### 8.3.5 Riferimento locale per solette e platee

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

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



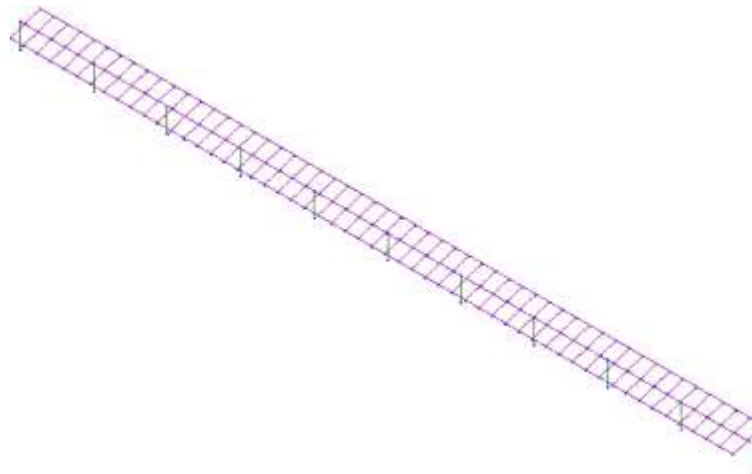
### 8.4 Modello di Calcolo

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

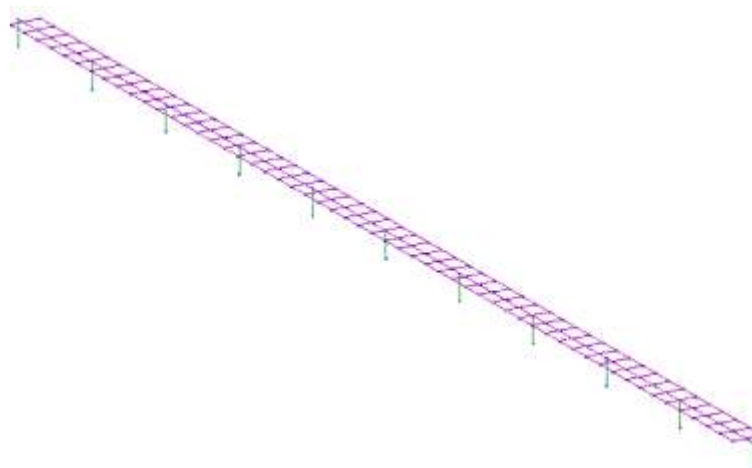
Viene definita un'opportuna numerazione degli elementi (nodi, aste, shell) costituenti il modello, al fine di individuare celermente ed univocamente ciascun elemento nei *"Tabulati di calcolo"*.

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

Vista Anteriore



Vista Posteriore



---

Le aste in **c.a.**, 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/pilastri con elementi shell.

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

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

## 9 PROGETTO E VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI

La verifica degli elementi allo SLU avviene col seguente procedimento:

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

### 9.1 Verifiche di Resistenza

#### 9.1.1 Elementi in 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:

$$R_d \geq S_d$$

dove  $R_d$  è la resistenza calcolata come rapporto tra  $R_k$  (resistenza caratteristica del materiale) e  $\gamma$  (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 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

## MATERIALI ACCIAIO

N <sub>id</sub>	g <sub>k</sub>	a <sub>T,i</sub>	E	G	Stz	LMT	f <sub>yk</sub>	f <sub>tk</sub>	f <sub>yd</sub>	f <sub>td</sub>	g <sub>s</sub>	g <sub>M1</sub>	g <sub>M2</sub>	g <sub>M3,SLV</sub>	g <sub>M3,SLE</sub>	Caratteristiche acciaio	
																N <sub>Cnt</sub>	C <sub>nt</sub>
	[N/mm <sup>2</sup> ]	[1/°C]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]			[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]							
<b>S350GD+ - Acciaio per Profilati - (S350)</b>																	
001	78.500	0,000012	210.000	80.769	P	40	350,00	420,00	333,33	-	1,05	1,05	1,25	-	-	-	-
						-	350,00	420,00	333,33								

### LEGENDA:

- N<sub>id</sub>** Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.  
**g<sub>k</sub>** Peso specifico.  
**a<sub>T,i</sub>** 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<sub>yk</sub>** Resistenza caratteristica allo snervamento  
**f<sub>tk</sub>** Resistenza caratteristica a rottura  
**f<sub>yd</sub>** Resistenza di calcolo  
**f<sub>td</sub>** Resistenza di calcolo a Rottura (Bulloni).  
**g<sub>s</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV del materiale.  
**g<sub>M1</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.  
**g<sub>M2</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza per sezioni tese indebolite.  
**g<sub>M3,SLV</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLV (Bulloni).  
**g<sub>M3,SLE</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLE (Bulloni).  
**g<sub>M7</sub>** Coefficiente parziale di sicurezza precario di bulloni ad alta resistenza (Bulloni - N<sub>Cnt</sub> = con serraggio NON controllato; C<sub>nt</sub> = con serraggio controllato). [-] = parametro NON significativo per il materiale.  
**NOTE** [-] = Parametro non significativo per il materiale.

## TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI

Materiale	SL	Tensione di verifica	Tensioni ammissibili allo SLE dei vari materiali
			S <sub>d,amm</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]

### LEGENDA:

- SL** Stato limite di esercizio per cui si esegue la verifica.  
**S<sub>d,amm</sub>** Tensione ammissibile per la verifica.

## SEZIONI PROFILATI IN ACCIAIO

N <sub>id</sub>	Tp	Label	b	b <sub>1</sub>	h	t <sub>f</sub>	t <sub>f1</sub>	t <sub>w</sub>	t <sub>p</sub>	r <sub>w</sub>	r <sub>f</sub>	r <sub>w/f</sub>	h <sub>1</sub>	d	p <sub>w</sub>	p <sub>f</sub>	d <sub>sp,w</sub>	d <sub>sp,f</sub>
001	W	150x150x6	150,0	-	150,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
002	X	40x120x80x3.5	153,0	40,0	120,0	3,5	-	-	-	-	-	3,5	-	-	-	-	-	-
003	A	IPE 200	100,0	-	200,0	8,5	-	5,6	-	-	-	12,0	183,0	159,0	-	-	-	-
004	X	40x120x80x3.5	153,0	40,0	120,0	3,5	-	-	-	-	-	3,5	-	-	-	-	-	-
005	W	90x50x3.2	50,0	-	90,0	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### LEGENDA:

- N<sub>id</sub>** Numero identificativo del profilato.  
**Tp** Tipo di profilato.  
**Label** Identificativo del profilato come indicato nelle carpenterie.  
**b** Base del profilato.  
**b<sub>1</sub>** Seconda base (per profilati composti).  
**h** Altezza.  
**t<sub>f</sub>** Spessore ala.  
**t<sub>f1</sub>** Spessore seconda ala (per profilati composti).  
**t<sub>w</sub>** Spessore anima.  
**t<sub>p</sub>** Spessore piatto (per profilati composti).  
**r<sub>w</sub>** Raggio anima.  
**r<sub>f</sub>** Raggio ala.  
**r<sub>w/f</sub>** Raggio anima/ala.  
**h<sub>1</sub>** Altezza anima.  
**d** Altezza netta raccordi.  
**p<sub>w</sub>** Pendenza anima.  
**p<sub>f</sub>** Pendenza ala.  
**d<sub>sp,w</sub>** Distanza spessore anima.  
**d<sub>sp,f</sub>** Distanza spessore ala.

## SEZIONI PROFILATI IN ACCIAIO

N <sub>id</sub>	Tp	Label	Dir	TC	d <sub>xy</sub>	P <sub>abb</sub>	A	A <sub>v</sub>	I	W <sub>el,sup/dx</sub>	W <sub>el,inf/sx</sub>	W <sub>pl</sub>	i	I <sub>w</sub>	I <sub>T</sub>	I <sub>xy</sub>	α <sub>xy</sub>
001	W	150x150x6	X	-	-	0	34	17,09	1173,6	156,5	156,5	183,7	5,86	0,000	0	0	0,0
			Y	-	-			17,09	1173,6	156,5	156,5	183,7	5,86				
002	X	40x60x80x4	X	-	-	0	7.3	8,16	263,9	44,0	44,0	0,0	4,49	0,000	0	0	0,0
			Y	-	-			8,40	219,5	28,7	28,7	0,0	4,09				
003	A	IPE 200	X	-	-	0	28	14,00	1943,0	194,3	194,3	220,6	8,26	12990,000	7	0	0,0
			Y	-	-			19,58	142,4	28,5	28,5	44,6	2,24				
004	X	40x60x80x4	X	-	-	0	7.3	8,40	263,9	44,0	44,0	0,0	4,49	0,000	0	0	0,0

N <sub>id</sub>	Tp	Label	Dir	TC	d <sub>x/y</sub>	P <sub>abb</sub>	A	A <sub>v</sub>	I	W <sub>el,sup/dx</sub>	W <sub>el,inf/sx</sub>	W <sub>pl</sub>	i	I <sub>w</sub>	I <sub>t</sub>	I <sub>xy</sub>	a <sub>xy</sub>
			Y		[mm]	[mm]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[cm <sup>4</sup> ]	[cm <sup>3</sup> ]	[cm <sup>3</sup> ]	[cm <sup>3</sup> ]	[cm]	[cm <sup>4</sup> ]	[cm <sup>4</sup> ]	[cm <sup>4</sup> ]	[°]
			Y		-			5,36	219,5	28,7		0,0	4,09				
			Y		-			3,02	35,3	14,1	14,1	16,2	2,04				

## LEGENDA:

N <sub>id</sub>	Numero identificativo del profilato.
Tp	Tipo di profilato.
Label	Identificativo del profilato come indicato nelle carpenterie.
Dir	Direzione.
TC	Tipo collegamenti (per profilati composti). A = Abbottonati; R = Ravvicinati.
d <sub>x/y</sub>	Distanza profilati lungo X/Y (per profilati composti).
P <sub>abb</sub>	Passo abbottonatura (per profilati composti).
A	Area della sezione.
A <sub>v</sub>	Area resistente a taglio.
I	Inerzia.
W <sub>el,sup/dx</sub>	Modulo di resistenza elastica superiore/destra.
W <sub>el,inf/sx</sub>	Modulo di resistenza elastica inferiore/sinistra.
W <sub>pl</sub>	Modulo resistenza plastica.
i	Raggio inerzia
I <sub>w</sub>	Inerzia settoriale.
I <sub>t</sub>	Inerzia torsionale.
I <sub>xy</sub>	Inerzia in XY.
a <sub>xy</sub>	Rotazione assi inerzia.

## ANALISI CARICHI

Analisi carichi										
N <sub>id</sub>	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	Pannello fotovoltaico	Permanenti NON Strutturali	pannello	250		0		0	283

## LEGENDA:

N <sub>id</sub>	Numero identificativo dell'analisi di carico.
T. C.	Identificativo del tipo di carico: [S] = Superficiale - [L] = Lineare - [C] = Concentrato.
PP, PNS, SA	Valori, rispettivamente, del Peso Proprio, del Sovraccarico Permanente NON strutturale, del Sovraccarico Accidentale. Secondo il tipo di carico indicato nella colonna "T.C." ("S" - "L" - "C"), i valori riportati nelle colonne "PP", "PNS" e "SA", sono espressi in [N/m <sup>2</sup> ] per carichi Superficiali, [N/m] per carichi Lineari, [N] per carichi Concentrati.

## TIPOLOGIE DI CARICO

N <sub>id</sub>	Descrizione	Tipologie di carico					
		F+E	+/- F	CDC	Y <sub>0</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>
0001	Carico Permanente	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0002	Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	SI	NO	Breve	0,50	0,20	0,00
0003	Pressione del Vento (+X)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0004	Pressione del Vento (-X)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0005	Pressione del Vento (+Y)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0006	Pressione del Vento (-Y)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0007	Sisma X	-	-	-	-	-	-
0008	Sisma Y	-	-	-	-	-	-
0009	Sisma Z	-	-	-	-	-	-
0010	Sisma Ecc.X	-	-	-	-	-	-
0011	Sisma Ecc.Y	-	-	-	-	-	-

## LEGENDA:

N <sub>id</sub>	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.
Y <sub>0</sub>	Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLU e SLE (carichi rari).
Y <sub>1</sub>	Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti).
Y <sub>2</sub>	Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti e quasi permanenti).

## SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

## SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id <sub>comb</sub>	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06
	Carico Permanente	Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	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	0,00
02	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
03	1,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
04	1,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
05	1,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
06	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
07	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
08	1,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
09	1,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
10	1,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
11	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
12	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id <sub>comb</sub>	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	CC 03 Pressione del Vento (+X)	CC 04 Pressione del Vento (-X)	CC 05 Pressione del Vento (+Y)	CC 06 Pressione del Vento (-Y)
13	1,00	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
14	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
15	1,00	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
16	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
17	1,00	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
19	1,00	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50
20	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
22	1,30	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
23	1,30	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
24	1,30	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
25	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
26	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
27	1,30	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
28	1,30	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
29	1,30	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
30	1,30	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
31	1,30	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
32	1,30	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00
33	1,30	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
34	1,30	0,75	0,00	1,50	0,00	0,00
35	1,30	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
36	1,30	0,75	0,00	0,00	1,50	0,00
37	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
38	1,30	0,75	0,00	0,00	0,00	1,50

LEGENDA:

Id<sub>comb</sub> Numero identificativo della Combinazione di Carico.  
 CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.  
 CC 01= Carico Permanente  
 CC 02= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.  
 CC 03= Pressione del Vento (+X)  
 CC 04= Pressione del Vento (-X)  
 CC 05= Pressione del Vento (+Y)  
 CC 06= Pressione del Vento (-Y)

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id <sub>comb</sub>	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	CC 03 Pressione del Vento (+X)	CC 04 Pressione del Vento (-X)	CC 05 Pressione del Vento (+Y)	CC 06 Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

LEGENDA:

Id<sub>comb</sub> Numero identificativo della Combinazione di Carico.  
 CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.  
 CC 01= Carico Permanente  
 CC 02= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.  
 CC 03= Pressione del Vento (+X)  
 CC 04= Pressione del Vento (-X)  
 CC 05= Pressione del Vento (+Y)  
 CC 06= 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:

$$a = a_i + 0,3 \cdot a_{ii} + 0,3 \cdot a_{iii}$$

con a effetto totale dell'azione sismica, a<sub>i</sub>, a<sub>ii</sub> e a<sub>iii</sub> azioni sismiche nelle tre direzioni. E' stata effettuata una rotazione degli indici e dei segni, per cui le combinazioni totali generate sono le:

(con a'<sub>p</sub> sollecitazione dovuta alla combinazione delle condizioni statiche e a sollecitazione dovuta al sisma; in particolare a<sub>x</sub>, a<sub>y</sub>, a<sub>z</sub>, a<sub>ex</sub>, a<sub>ey</sub> 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) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>+a<sub>ex</sub>)+0,3•(a<sub>y</sub>+a<sub>ey</sub>)+0,3•a<sub>z</sub>; 2) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>+a<sub>ex</sub>)-0,3•(a<sub>y</sub>+a<sub>ey</sub>)+0,3•a<sub>z</sub>;  
 3) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>+a<sub>ex</sub>)+0,3•(a<sub>y</sub>+a<sub>ey</sub>)-0,3•a<sub>z</sub>; 4) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>+a<sub>ex</sub>)-0,3•(a<sub>y</sub>+a<sub>ey</sub>)-0,3•a<sub>z</sub>;  
 5) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>+a<sub>ex</sub>)+0,3•(a<sub>y</sub>-a<sub>ey</sub>)+0,3•a<sub>z</sub>; 6) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>+a<sub>ex</sub>)-0,3•(a<sub>y</sub>-a<sub>ey</sub>)+0,3•a<sub>z</sub>;  
 7) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>+a<sub>ex</sub>)+0,3•(a<sub>y</sub>-a<sub>ey</sub>)-0,3•a<sub>z</sub>; 8) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>+a<sub>ex</sub>)-0,3•(a<sub>y</sub>-a<sub>ey</sub>)-0,3•a<sub>z</sub>;  
 9) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>-a<sub>ex</sub>)+0,3•(a<sub>y</sub>+a<sub>ey</sub>)+0,3•a<sub>z</sub>; 10) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>-a<sub>ex</sub>)-0,3•(a<sub>y</sub>+a<sub>ey</sub>)+0,3•a<sub>z</sub>;  
 11) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>-a<sub>ex</sub>)+0,3•(a<sub>y</sub>+a<sub>ey</sub>)-0,3•a<sub>z</sub>; 12) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>-a<sub>ex</sub>)-0,3•(a<sub>y</sub>+a<sub>ey</sub>)-0,3•a<sub>z</sub>;  
 13) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>-a<sub>ex</sub>)+0,3•(a<sub>y</sub>-a<sub>ey</sub>)+0,3•a<sub>z</sub>; 14) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>-a<sub>ex</sub>)-0,3•(a<sub>y</sub>-a<sub>ey</sub>)+0,3•a<sub>z</sub>;  
 15) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>-a<sub>ex</sub>)+0,3•(a<sub>y</sub>-a<sub>ey</sub>)-0,3•a<sub>z</sub>; 16) a'<sub>p</sub>+(a<sub>x</sub>-a<sub>ex</sub>)-0,3•(a<sub>y</sub>-a<sub>ey</sub>)-0,3•a<sub>z</sub>;

17) $a'_p+(a_y+a_{ey})+0,3\cdot(a_x+a_{ex})+0,3\cdot a_z$ ; <b>18)</b> $a'_p+(a_y+a_{ey})-0,3\cdot(a_x+a_{ex})+0,3\cdot a_z$ ;	
19) $a'_p+(a_y+a_{ey})+0,3\cdot(a_x+a_{ex})-0,3\cdot a_z$ ; <b>20)</b> $a'_p+(a_y+a_{ey})-0,3\cdot(a_x+a_{ex})-0,3\cdot a_z$ ;	
21) $a'_p+(a_y+a_{ey})+0,3\cdot(a_x-a_{ex})+0,3\cdot a_z$ ; <b>22)</b> $a'_p+(a_y+a_{ey})-0,3\cdot(a_x-a_{ex})+0,3\cdot a_z$ ;	
23) $a'_p+(a_y+a_{ey})+0,3\cdot(a_x-a_{ex})-0,3\cdot a_z$ ; <b>24)</b> $a'_p+(a_y+a_{ey})-0,3\cdot(a_x-a_{ex})-0,3\cdot a_z$ ;	
25) $a'_p+(a_y-a_{ey})+0,3\cdot(a_x+a_{ex})+0,3\cdot a_z$ ; <b>26)</b> $a'_p+(a_y-a_{ey})-0,3\cdot(a_x+a_{ex})+0,3\cdot a_z$ ;	
27) $a'_p+(a_y-a_{ey})+0,3\cdot(a_x+a_{ex})-0,3\cdot a_z$ ; <b>28)</b> $a'_p+(a_y-a_{ey})-0,3\cdot(a_x+a_{ex})-0,3\cdot a_z$ ;	
29) $a'_p+(a_y-a_{ey})+0,3\cdot(a_x-a_{ex})+0,3\cdot a_z$ ; <b>30)</b> $a'_p+(a_y-a_{ey})-0,3\cdot(a_x-a_{ex})+0,3\cdot a_z$ ;	
31) $a'_p+(a_y-a_{ey})+0,3\cdot(a_x-a_{ex})-0,3\cdot a_z$ ; <b>32)</b> $a'_p+(a_y-a_{ey})-0,3\cdot(a_x-a_{ex})-0,3\cdot a_z$ ;	
33) $a'_p+a_z+0,3\cdot(a_x+a_{ex})+0,3\cdot(a_y+a_{ey})$ ; <b>34)</b> $a'_p+a_z-0,3\cdot(a_x+a_{ex})+0,3\cdot(a_y+a_{ey})$ ;	
35) $a'_p+a_z+0,3\cdot(a_x+a_{ex})-0,3\cdot(a_y+a_{ey})$ ; <b>36)</b> $a'_p+a_z-0,3\cdot(a_x+a_{ex})-0,3\cdot(a_y+a_{ey})$ ;	
37) $a'_p+a_z+0,3\cdot(a_x+a_{ex})+0,3\cdot(a_y-a_{ey})$ ; <b>38)</b> $a'_p+a_z-0,3\cdot(a_x+a_{ex})+0,3\cdot(a_y-a_{ey})$ ;	
39) $a'_p+a_z+0,3\cdot(a_x+a_{ex})-0,3\cdot(a_y-a_{ey})$ ; <b>40)</b> $a'_p+a_z-0,3\cdot(a_x+a_{ex})-0,3\cdot(a_y-a_{ey})$ ;	
41) $a'_p+a_z+0,3\cdot(a_x-a_{ex})+0,3\cdot(a_y+a_{ey})$ ; <b>42)</b> $a'_p+a_z-0,3\cdot(a_x-a_{ex})+0,3\cdot(a_y+a_{ey})$ ;	
43) $a'_p+a_z+0,3\cdot(a_x-a_{ex})-0,3\cdot(a_y+a_{ey})$ ; <b>44)</b> $a'_p+a_z-0,3\cdot(a_x-a_{ex})-0,3\cdot(a_y+a_{ey})$ ;	
45) $a'_p+a_z+0,3\cdot(a_x-a_{ex})+0,3\cdot(a_y-a_{ey})$ ; <b>46)</b> $a'_p+a_z-0,3\cdot(a_x-a_{ex})+0,3\cdot(a_y-a_{ey})$ ;	
47) $a'_p+a_z+0,3\cdot(a_x-a_{ex})-0,3\cdot(a_y-a_{ey})$ ; <b>48)</b> $a'_p+a_z-0,3\cdot(a_x-a_{ex})-0,3\cdot(a_y-a_{ey})$ .	
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:	
<b>1)</b> N, Mx, My, Tx e Ty; <b>2)</b> N, Mx, -My, Tx e Ty; <b>3)</b> N, -Mx, My, Tx e Ty; <b>4)</b> N, -Mx, -My, Tx e Ty; <b>5)</b> -N, Mx, My, Tx e Ty; <b>6)</b> -N, Mx, -My, Tx e Ty; <b>7)</b> -N, -Mx, My, Tx e Ty; <b>8)</b> -N, -Mx, -My, Tx e Ty; <b>9)</b> N, Mx, My, Tx e -Ty; <b>10)</b> N, Mx, -My, Tx e -Ty; <b>11)</b> N, -Mx, My, Tx e -Ty; <b>12)</b> N, -Mx, -My, Tx e -Ty; <b>13)</b> -N, Mx, My, Tx e -Ty; <b>14)</b> -N, Mx, -My, Tx e -Ty; <b>15)</b> -N, -Mx, My, Tx e -Ty; <b>16)</b> -N, -Mx, -My, Tx e -Ty; <b>17)</b> N, Mx, My, -Tx e Ty; <b>18)</b> N, Mx, -My, -Tx e Ty; <b>19)</b> N, -Mx, My, -Tx e Ty; <b>20)</b> N, -Mx, -My, -Tx e Ty; <b>21)</b> -N, Mx, My, -Tx e Ty; <b>22)</b> -N, Mx, -My, -Tx e Ty; <b>23)</b> -N, -Mx, My, -Tx e Ty; <b>24)</b> -N, -Mx, -My, -Tx e Ty; <b>25)</b> N, Mx, My, -Tx e -Ty; <b>26)</b> N, Mx, -My, -Tx e -Ty; <b>27)</b> N, -Mx, My, -Tx e -Ty; <b>28)</b> N, -Mx, -My, -Tx e -Ty; <b>29)</b> -N, Mx, My, -Tx e -Ty; <b>30)</b> -N, Mx, -My, -Tx e -Ty; <b>31)</b> -N, -Mx, My, -Tx e -Ty; <b>32)</b> -N, -Mx, -My, -Tx e -Ty.	

### SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

IdComb	SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)					
	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	CC 03 Pressione del Vento (+X)	CC 04 Pressione del Vento (-X)	CC 05 Pressione del Vento (+Y)	CC 06 Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,60
03	1,00	1,00	0,00	0,00	0,60	0,00
04	1,00	1,00	0,00	0,60	0,00	0,00
05	1,00	1,00	0,60	0,00	0,00	0,00
06	1,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
07	1,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00
08	1,00	0,50	0,00	1,00	0,00	0,00
09	1,00	0,50	0,00	0,00	1,00	0,00
10	1,00	0,50	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= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
	CC 03= Pressione del Vento (+X)
	CC 04= Pressione del Vento (-X)
	CC 05= Pressione del Vento (+Y)
	CC 06= Pressione del Vento (-Y)

### SERVIZIO(SLE): Frequente

IdComb	SERVIZIO(SLE): Frequente					
	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	CC 03 Pressione del Vento (+X)	CC 04 Pressione del Vento (-X)	CC 05 Pressione del Vento (+Y)	CC 06 Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
03	1,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
04	1,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00
05	1,00	0,00	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= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
	CC 03= Pressione del Vento (+X)
	CC 04= Pressione del Vento (-X)
	CC 05= Pressione del Vento (+Y)
	CC 06= Pressione del Vento (-Y)

### SERVIZIO(SLE): Quasi permanente

IdComb	SERVIZIO(SLE): Quasi permanente					
	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	CC 03 Pressione del Vento (+X)	CC 04 Pressione del Vento (-X)	CC 05 Pressione del Vento (+Y)	CC 06 Pressione del Vento (-Y)

Id <sub>comb</sub>	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06
	Carico Permanente	Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	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	0,00

## LEGENDA:

Id <sub>comb</sub>	Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC	Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
	CC 01= Carico Permanente
	CC 02= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.
	CC 03= Pressione del Vento (+X)
	CC 04= Pressione del Vento (-X)
	CC 05= Pressione del Vento (+Y)
	CC 06= Pressione del Vento (-Y)

## DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Ang	NV	CD	MP	Dir	TS	EcA	I <sub>rTemp</sub>	C.S.T.	RP	Dati generali analisi sismica	
										RH	x
[°]											[%]
0	15	ND	ac	X Y	- -	S	N	C	NO	SI	5

## LEGENDA:

<b>Ang</b>	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.
<b>NV</b>	Nel caso di analisi dinamica, indica il numero di modi di vibrazione considerati.
<b>CD</b>	Classe di duttilità: [A] = Alta - [B] = Media - [ND] = Non Dissipativa - [-] = Nessuna.
<b>MP</b>	Tipo di struttura sismo-resistente prevalente: [ca] = calcestruzzo armato - [caOld] = calcestruzzo armato esistente - [muOld] = muratura esistente - [muNew] = muratura nuova - [muArm] = muratura armata - [ac] = acciaio.
<b>Dir</b>	Direzione del sisma.
<b>TS</b>	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.
<b>EcA</b>	Eccentricità accidentale: [S] = considerata come condizione di carico statica aggiuntiva - [N] = Considerata come incremento delle sollecitazioni.
<b>I<sub>rTemp</sub></b>	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.
<b>C.S.T.</b>	Categoria di sottosuolo: [A] = Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi - [B] = Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti - [C] = Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti - [D] = Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti - [E] = Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D.
<b>RP</b>	Regolarità in pianta: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.
<b>RH</b>	Regolarità in altezza: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.
<b>x</b>	Coefficiente viscoso equivalente.
<b>NOTE</b>	[-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.

## DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI COMPORTAMENTO

Dir	q'	q	q <sub>0</sub>	K <sub>R</sub>	Fattori di comportamento	
					a <sub>w</sub> /a <sub>1</sub>	k <sub>w</sub>
X	-	1,500	4,000	-	1,00	-
Y	-	1,500	4,000	-	1,00	-
Z	-	1,000	-	-	-	-

## LEGENDA:

<b>q'</b>	Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU ridotto (Fattore di comportamento ridotto - relazione C7.3.1 circolare NTC)
<b>q</b>	Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU (Fattore di comportamento).
<b>q<sub>0</sub></b>	Valore di base (comprensivo di k <sub>w</sub> ).
<b>K<sub>R</sub></b>	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).
<b>a<sub>w</sub>/a<sub>1</sub></b>	Rapporto di sovrarresistenza.
<b>k<sub>w</sub></b>	Fattore di riduzione di q <sub>0</sub> .

Stato Limite	T <sub>r</sub>	a <sub>g</sub> /g	Amplif. Stratigrafica		F <sub>0</sub>	F <sub>v</sub>	T <sub>c</sub>	T <sub>B</sub>	T <sub>C</sub>	T <sub>D</sub>
			S <sub>s</sub>	C <sub>c</sub>						
	[t]						[s]	[s]	[s]	[s]
SLO	30	0,0472	1,500	1,580	2,404	0,705	0,290	0,153	0,458	1,789
SLD	35	0,0504	1,500	1,561	2,436	0,738	0,301	0,156	0,469	1,802
SLV	332	0,1299	1,500	1,383	2,570	1,250	0,434	0,200	0,601	2,120
SLC	682	0,1719	1,433	1,358	2,586	1,447	0,459	0,208	0,623	2,287

## LEGENDA:

<b>T<sub>r</sub></b>	Periodo di ritorno dell'azione sismica. [t] = anni.
<b>a<sub>g</sub>/g</b>	Coefficiente di accelerazione al suolo.
<b>S<sub>s</sub></b>	Coefficienti di Amplificazione Stratigrafica allo SLO/SLD/SLV/SLC.
<b>C<sub>c</sub></b>	Coefficienti di Amplificazione di T <sub>c</sub> allo SLO/SLD/SLV/SLC.
<b>F<sub>0</sub></b>	Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale.
<b>F<sub>v</sub></b>	Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione verticale.
<b>T<sub>c</sub></b>	Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.



Stato Limite	T <sub>r</sub>	a <sub>g</sub> /g	Amplif. Stratigrafica		F <sub>0</sub>	F <sub>v</sub>	T <sup>*</sup> <sub>c</sub>	T <sub>B</sub>	T <sub>C</sub>	T <sub>D</sub>
			S <sub>s</sub>	C <sub>c</sub>						
	[t]						[s]	[s]	[s]	[s]
T <sub>B</sub>	Periodo di inizio del tratto accelerazione costante dello spettro di progetto.									
T <sub>C</sub>	Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro di progetto.									
T <sub>D</sub>	Periodo di inizio del tratto a spostamento costante dello spettro di progetto.									

Cl Ed	V <sub>N</sub>	V <sub>R</sub>	Lat.	Long.	Q <sub>g</sub>	CTop	S <sub>T</sub>
	[t]	[t]	[°ssdc]	[°ssdc]	[m]		
1	50	35	41.337868	15.322448	320	T1	1,00

#### LEGENDA:

<b>Cl Ed</b>	Classe dell'edificio
<b>V<sub>N</sub></b>	Vita nominale ([t] = anni).
<b>V<sub>R</sub></b>	Periodo di riferimento. [t] = anni.
<b>Lat.</b>	Latitudine geografica del sito.
<b>Long.</b>	Longitudine geografica del sito.
<b>Q<sub>g</sub></b>	Altitudine geografica del sito.
<b>CTop</b>	Categoria topografica (Vedi NOTE).
<b>S<sub>T</sub></b>	Coefficiente di amplificazione topografica.
<b>NOTE</b>	[-] = 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 <sub>Str</sub>	M <sub>SLU</sub>	M <sub>Ecc,SLU</sub>	M <sub>SLD</sub>	M <sub>Ecc,SLD</sub>	%T.M <sub>Ecc</sub>	SV <sub>Ed,SLU</sub>
	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[%]	[N]
X	53.887	9.538	9.533	9.538	9.533	99,96	27.729
Y	53.887	9.538	9.538	9.538	9.538	100,00	31.227
Z	53.887	9.538	68	9.538	68	0,71	8.381

#### LEGENDA:

<b>Dir</b>	Direzione del sisma.
<b>M<sub>Str</sub></b>	Massa complessiva della struttura.
<b>M<sub>SLU</sub></b>	Massa eccitabile allo SLU.
<b>M<sub>Ecc,SLU</sub></b>	Massa Eccitata dal sisma allo SLU.
<b>M<sub>SLD</sub></b>	Massa eccitabile della struttura allo SLD, nelle direzioni X, Y, Z.
<b>M<sub>Ecc,SLD</sub></b>	Massa Eccitata dal sisma allo SLD.
<b>%T.M<sub>Ecc</sub></b>	Percentuale Totale di Masse Eccitate dal sisma.
<b>SV<sub>Ed,SLU</sub></b>	Tagliante totale, alla base, per sisma allo SLU.

### RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE MODI DI VIBRAZIONE N.15

Sptr	T	a <sub>g,0</sub>	a <sub>g,v</sub>	G	CM	%M.M	M <sub>Ecc</sub>
		[m/s <sup>2</sup> ]	[m/s <sup>2</sup> ]				
<b>Modo Vibrazione n. 1</b>							
SLU-X	0,351	3,274	0,000	0,050	0,0002	0,00	0
SLU-Y	0,351	3,274	0,000	-97,662	-0,3040	100,00	9.538
SLU-Z	0,351	0,000	0,682	-0,001	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,351	1,807	0,000	0,050	0,0002	0,00	0
SLD-Y	0,351	1,807	0,000	-97,662	-0,3040	100,00	9.538
SLD-Z	0,351	0,000	0,156	-0,001	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,807	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,807	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,682	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 2</b>							
SLU-X	0,146	2,907	0,000	-97,611	-0,0529	99,89	9.528
SLU-Y	0,146	2,907	0,000	-0,051	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,146	0,000	1,593	-0,027	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,146	1,738	0,000	-97,611	-0,0529	99,89	9.528
SLD-Y	0,146	1,738	0,000	-0,051	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,146	0,000	0,365	-0,027	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,738	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,738	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,593	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 3</b>							
SLU-X	0,013	2,001	0,000	1,667	0,0000	0,03	3
SLU-Y	0,013	2,001	0,000	0,001	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,013	0,000	0,879	5,997	0,0000	0,38	36
SLD-X	0,013	0,832	0,000	1,667	0,0000	0,03	3
SLD-Y	0,013	0,832	0,000	0,001	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,013	0,000	0,207	5,997	0,0000	0,38	36
Elast-X	-	0,832	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,832	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,879	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 4</b>							
SLU-X	0,013	2,002	0,000	0,897	0,0000	0,01	1
SLU-Y	0,013	2,002	0,000	-0,005	0,0000	0,00	0

Sptr	T	a <sub>g0</sub>	a <sub>gV</sub>	G	CM	%M.M	M <sub>Ecc</sub>
SLU-Z	0,013	0,000	0,879	3,120	0,0000	0,10	10
SLD-X	0,013	0,833	0,000	0,897	0,0000	0,01	1
SLD-Y	0,013	0,833	0,000	-0,005	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,013	0,000	0,207	3,120	0,0000	0,10	10
Elast-X	-	0,833	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,833	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,879	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 5</b>							
SLU-X	0,018	2,034	0,000	-0,603	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,018	2,034	0,000	0,193	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,018	0,000	0,971	-2,752	0,0000	0,08	8
SLD-X	0,018	0,865	0,000	-0,603	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,018	0,865	0,000	0,193	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,018	0,000	0,228	-2,752	0,0000	0,08	8
Elast-X	-	0,865	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,865	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,971	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 6</b>							
SLU-X	0,017	2,023	0,000	-0,586	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,017	2,023	0,000	-0,170	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,017	0,000	0,941	-2,820	0,0000	0,08	8
SLD-X	0,017	0,854	0,000	-0,586	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,017	0,854	0,000	-0,170	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,017	0,000	0,221	-2,820	0,0000	0,08	8
Elast-X	-	0,854	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,854	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,941	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 7</b>							
SLU-X	0,013	2,001	0,000	0,595	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,013	2,001	0,000	-0,001	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,013	0,000	0,878	2,263	0,0000	0,05	5
SLD-X	0,013	0,832	0,000	0,595	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,013	0,832	0,000	-0,001	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,013	0,000	0,207	2,263	0,0000	0,05	5
Elast-X	-	0,832	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,832	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,878	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 8</b>							
SLU-X	0,012	1,996	0,000	0,195	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,012	1,996	0,000	-0,003	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,012	0,000	0,863	1,025	0,0000	0,01	1
SLD-X	0,012	0,827	0,000	0,195	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,012	0,827	0,000	-0,003	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,012	0,000	0,204	1,025	0,0000	0,01	1
Elast-X	-	0,827	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,827	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,863	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 9</b>							
SLU-X	0,140	2,866	0,000	-1,037	-0,0005	0,01	1
SLU-Y	0,140	2,866	0,000	0,023	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,140	0,000	1,593	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,140	1,697	0,000	-1,037	-0,0005	0,01	1
SLD-Y	0,140	1,697	0,000	0,023	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,140	0,000	0,365	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,697	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,697	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,593	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 10</b>							
SLU-X	0,013	1,997	0,000	-0,069	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,013	1,997	0,000	0,045	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,013	0,000	0,866	-0,009	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,013	0,828	0,000	-0,069	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,013	0,828	0,000	0,045	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,013	0,000	0,204	-0,009	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,828	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,828	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,866	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 11</b>							
SLU-X	0,011	1,984	0,000	0,048	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,011	1,984	0,000	0,022	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,011	0,000	0,830	0,061	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,011	0,815	0,000	0,048	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,011	0,815	0,000	0,022	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,011	0,000	0,196	0,061	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,815	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,815	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,830	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 12</b>							
SLU-X	0,012	1,989	0,000	0,095	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,012	1,989	0,000	0,001	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,012	0,000	0,844	-0,047	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,012	0,820	0,000	0,095	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,012	0,820	0,000	0,001	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,012	0,000	0,200	-0,047	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,820	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,820	0,000	-	-	-	-

Sptr	T	a <sub>g,o</sub>	a <sub>g,v</sub>	G	CM	%M.M	M <sub>Ecc</sub>
Elast-Z	-	0,000	0,844	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 13</b>							
SLU-X	0,014	2,009	0,000	0,059	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,014	2,009	0,000	0,000	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,014	0,000	0,900	0,116	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,014	0,840	0,000	0,059	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,014	0,840	0,000	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,014	0,000	0,212	0,116	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,840	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,840	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,900	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 14</b>							
SLU-X	0,009	1,970	0,000	0,149	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,009	1,970	0,000	0,009	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,009	0,000	0,789	-0,104	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,009	0,801	0,000	0,149	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,009	0,801	0,000	0,009	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,009	0,000	0,187	-0,104	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,801	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,801	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,789	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 15</b>							
SLU-X	0,006	1,951	0,000	-0,005	0,0000	0,00	0
SLU-Y	0,006	1,951	0,000	-0,001	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,006	0,000	0,735	-0,009	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,006	0,782	0,000	-0,005	0,0000	0,00	0
SLD-Y	0,006	0,782	0,000	-0,001	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,006	0,000	0,175	-0,009	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	0,782	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	0,782	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	0,735	-	-	-	-

**LEGENDA:**

- Sptr** Spettro di risposta considerato.
- T** Periodo del Modo di vibrazione.
- a<sub>g,o</sub>** Valore dell'Accelerazione Spettrale Orizzontale, riferita al corrispondente periodo.
- a<sub>g,v</sub>** Valore dell'Accelerazione Spettrale Verticale, riferita al corrispondente periodo.
- G** Coefficiente di partecipazione.
- CM** Coefficiente modale del modo di vibrazione.
- %M.M** Percentuale di mobilitazione delle masse nel modo di vibrazione.
- M<sub>Ecc</sub>** 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.

**NODI - SPOSTAMENTI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE**

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche								
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>	
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	
00001	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	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	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	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	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	006	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	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	0 E-01
	002	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	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	0 E-01
	004	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	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	0 E-01
	006	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00003	001	0,0113	-0,0077	-0,0014	2,6722 E-03	8,1868 E-05	-6,3327 E-04	
	002	0,0070	-0,0050	-0,0008	1,7567 E-03	4,9259 E-05	-4,1879 E-04	
	003	0,3564	0,0174	0,0027	-6,5115 E-03	2,3244 E-03	3,2736 E-03	
	004	-0,3564	-0,0174	-0,0027	6,5115 E-03	-2,3244 E-03	-3,2736 E-03	
	005	-0,2733	-0,0133	-0,0021	4,9703 E-03	-1,7836 E-03	-2,5018 E-03	
	006	0,2733	0,0133	0,0021	-4,9703 E-03	1,7836 E-03	2,5018 E-03	
00004	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	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	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	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	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	006	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00005	001	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	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	0 E-01
	003	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	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	0 E-01
	005	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0 E-01
	006	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0 E-01

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Q <sub>x</sub> [rad]	Q <sub>y</sub> [rad]	Q <sub>z</sub> [rad]
00006	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
	006	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00007	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
	006	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00008	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
	006	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00009	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
	006	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00010	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
	006	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
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
	006	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00012	001	0,0115	-0,0032	-0,0015	-2,575 E-03	8,3122 E-05	6,393 E-04
	002	0,0071	-0,0020	-0,0009	-1,7039 E-03	4,9957 E-05	4,2466 E-04
	003	0,3710	0,0072	0,0029	6,3562 E-03	2,4203 E-03	-3,0957 E-03
	004	-0,3710	-0,0072	-0,0029	-6,3562 E-03	-2,4203 E-03	3,0957 E-03
	005	-0,2842	-0,0055	-0,0022	-4,8577 E-03	-1,8543 E-03	2,3678 E-03
	006	0,2842	0,0055	0,0022	4,8577 E-03	1,8543 E-03	-2,3678 E-03
00013	001	-0,0510	-0,0180	-0,2224	-2,5171 E-03	7,7022 E-04	5,5629 E-04
	002	-0,0331	-0,0119	-0,1430	-1,6799 E-03	4,734 E-04	3,7331 E-04
	003	0,4638	0,0126	0,0485	6,3858 E-03	1,4381 E-03	-1,4281 E-03
	004	-0,4638	-0,0126	-0,0485	-6,3858 E-03	-1,4381 E-03	1,4281 E-03
	005	-0,3548	-0,0096	-0,0357	-4,8779 E-03	-1,1084 E-03	1,0908 E-03
	006	0,3548	0,0096	0,0357	4,8779 E-03	1,1084 E-03	-1,0908 E-03
00014	001	-0,0626	0,0068	-0,2769	2,4881 E-03	8,0665 E-04	-5,4924 E-04
	002	-0,0405	0,0046	-0,1779	1,6561 E-03	4,9392 E-04	-3,6771 E-04
	003	0,5076	0,0123	0,1644	-6,3348 E-03	1,4331 E-03	1,3823 E-03
	004	-0,5076	-0,0123	-0,1644	6,3348 E-03	-1,4331 E-03	-1,3823 E-03
	005	-0,3878	-0,0095	-0,1215	4,8277 E-03	-1,1215 E-03	-1,053 E-03
	006	0,3878	0,0095	0,1215	-4,8277 E-03	1,1215 E-03	1,053 E-03
00015	001	-0,0305	-0,0127	-0,1803	-2,3038 E-03	-4,7602 E-04	1,0628 E-03
	002	-0,0215	-0,0085	-0,1209	-1,5531 E-03	-3,2192 E-04	7,1353 E-04
	003	0,7442	0,0668	0,9537	6,8873 E-03	4,7958 E-03	-3,0735 E-03
	004	-0,7442	-0,0668	-0,9537	-6,8873 E-03	-4,7958 E-03	3,0735 E-03
	005	-0,5700	-0,0511	-0,7302	-5,2674 E-03	-3,6748 E-03	2,3505 E-03
	006	0,5700	0,0511	0,7302	5,2674 E-03	3,6748 E-03	-2,3505 E-03
00016	001	0,0128	-0,0062	-0,0037	-2,4494 E-05	1,1419 E-04	1,0292 E-05
	002	0,0076	-0,0040	-0,0024	-1,6135 E-05	6,6906 E-05	6,7944 E-06
	003	0,7823	0,0142	0,0084	6,5122 E-05	5,0258 E-03	-1,4982 E-05
	004	-0,7823	-0,0142	-0,0084	-6,5122 E-05	-5,0258 E-03	1,4982 E-05
	005	-0,5998	-0,0108	-0,0064	-5,091 E-05	-3,8571 E-03	1,1901 E-05
	006	0,5998	0,0108	0,0064	5,091 E-05	3,8571 E-03	-1,1901 E-05
00017	001	0,0038	-0,0036	-0,0040	8,0445 E-04	5,7258 E-05	-2,18 E-04
	002	0,0015	-0,0023	-0,0026	5,3345 E-04	2,8003 E-05	-1,4391 E-04
	003	0,7305	0,0080	0,0092	-2,0277 E-03	4,6642 E-03	4,5819 E-04
	004	-0,7305	-0,0080	-0,0092	2,0277 E-03	-4,6642 E-03	-4,5819 E-04
	005	-0,5595	-0,0061	-0,0071	1,5497 E-03	-3,5735 E-03	-3,4985 E-04
	006	0,5595	0,0061	0,0071	-1,5497 E-03	3,5735 E-03	3,4985 E-04
00018	001	0,0050	-0,0072	-0,0040	-6,6236 E-04	6,7238 E-05	2,0223 E-04
	002	0,0024	-0,0047	-0,0027	-4,3385 E-04	3,5007 E-05	1,3236 E-04
	003	0,7323	0,0165	0,0093	1,6671 E-03	4,6683 E-03	-3,5651 E-04
	004	-0,7323	-0,0165	-0,0093	-1,6671 E-03	-4,6683 E-03	3,5651 E-04
	005	-0,5614	-0,0126	-0,0071	-1,2727 E-03	-3,5825 E-03	2,7146 E-04
	006	0,5614	0,0126	0,0071	1,2727 E-03	3,5825 E-03	-2,7146 E-04
00019	001	0,0132	-0,0053	-0,0037	6,9105 E-05	1,1692 E-04	-8,4269 E-06
	002	0,0078	-0,0034	-0,0024	4,6961 E-05	6,8069 E-05	-5,7934 E-06
	003	0,7824	0,0120	0,0084	-1,6716 E-04	5,0285 E-03	5,7235 E-05
	004	-0,7824	-0,0120	-0,0084	1,6716 E-04	-5,0285 E-03	-5,7235 E-05
	005	-0,5995	-0,0092	-0,0064	-1,2805 E-04	-3,8566 E-03	-4,3312 E-05
	006	0,5995	0,0092	0,0064	1,2805 E-04	3,8566 E-03	4,3312 E-05

Nodo	CC	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Q <sub>x</sub> [rad]	Q <sub>y</sub> [rad]	Q <sub>z</sub> [rad]
00020	001	0,0125	-0,0045	-0,0037	1,7703 E-04	1,1097 E-04	-2,6962 E-05
	002	0,0073	-0,0029	-0,0024	1,1972 E-04	6,3533 E-05	-1,7952 E-05
	003	0,7829	0,0101	0,0084	-4,3665 E-04	5,037 E-03	1,3776 E-04
	004	-0,7829	-0,0101	-0,0084	4,3665 E-04	-5,037 E-03	-1,3776 E-04
	005	-0,5997	-0,0077	-0,0064	3,3342 E-04	-3,8594 E-03	-1,0537 E-04
	006	0,5997	0,0077	0,0064	-3,3342 E-04	3,8594 E-03	1,0537 E-04
00021	001	0,0129	-0,0041	-0,0036	-1,0437 E-04	1,0575 E-04	3,5913 E-05
	002	0,0077	-0,0026	-0,0024	-6,8757 E-05	6,208 E-05	2,36 E-05
	003	0,7666	0,0091	0,0082	2,6639 E-04	4,9203 E-03	-1,2284 E-04
	004	-0,7666	-0,0091	-0,0082	-2,6639 E-04	-4,9203 E-03	1,2284 E-04
	005	-0,5873	-0,0069	-0,0063	-2,035 E-04	-3,7704 E-03	9,3942 E-05
	006	0,5873	0,0069	0,0063	2,035 E-04	3,7704 E-03	-9,3942 E-05
00022	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
	006	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00023	001	0,0123	-0,0049	-0,0037	5,382 E-06	1,0327 E-04	1,6178 E-06
	002	0,0073	-0,0032	-0,0024	3,1135 E-06	6,0729 E-05	1,2393 E-06
	003	0,7807	0,0110	0,0083	-9,4687 E-06	5,0098 E-03	2,4173 E-06
	004	-0,7807	-0,0110	-0,0083	9,4687 E-06	-5,0098 E-03	-2,4173 E-06
	005	-0,5979	-0,0084	-0,0064	8,535 E-06	-3,838 E-03	-2,5834 E-06
	006	0,5979	0,0084	0,0064	-8,535 E-06	3,838 E-03	2,5834 E-06
00024	001	0,0127	-0,0058	-0,0037	1,2543 E-05	1,0684 E-04	-2,4122 E-06
	002	0,0076	-0,0037	-0,0024	8,2329 E-06	6,3661 E-05	-1,6506 E-06
	003	0,7797	0,0131	0,0084	-3,0634 E-05	4,9978 E-03	6,957 E-06
	004	-0,7797	-0,0131	-0,0084	3,0634 E-05	-4,9978 E-03	-6,957 E-06
	005	-0,5976	-0,0100	-0,0064	2,3556 E-05	-3,8346 E-03	-5,1482 E-06
	006	0,5976	0,0100	0,0064	-2,3556 E-05	3,8346 E-03	5,1482 E-06
00025	001	0,0133	-0,0067	-0,0036	1,3173 E-04	1,0943 E-04	-4,1447 E-05
	002	0,0080	-0,0043	-0,0024	8,5869 E-05	6,5068 E-05	-2,693 E-05
	003	0,7659	0,0153	0,0082	-3,2906 E-04	4,9095 E-03	1,4002 E-04
	004	-0,7659	-0,0153	-0,0082	3,2906 E-04	-4,9095 E-03	-1,4002 E-04
	005	-0,5871	-0,0117	-0,0062	2,5227 E-04	-3,7671 E-03	-1,0745 E-04
	006	0,5871	0,0117	0,0062	-2,5227 E-04	3,7671 E-03	1,0745 E-04
00026	001	-0,0566	-0,0064	-0,3723	-2,8952 E-04	5,6987 E-04	6,1289 E-05
	002	-0,0386	-0,0042	-0,2494	-1,966 E-04	3,5188 E-04	4,1638 E-05
	003	0,8482	0,0123	0,0345	7,8574 E-04	4,2743 E-03	-1,9873 E-04
	004	-0,8482	-0,0123	-0,0345	-7,8574 E-04	-4,2743 E-03	1,9873 E-04
	005	-0,6486	-0,0094	-0,0226	-5,9682 E-04	-3,2882 E-03	1,5105 E-04
	006	0,6486	0,0094	0,0226	5,9682 E-04	3,2882 E-03	-1,5105 E-04
00027	001	-0,0433	-0,0096	-0,2767	-9,975 E-04	7,1698 E-04	2,0481 E-04
	002	-0,0296	-0,0063	-0,1848	-6,744 E-04	4,5397 E-04	1,3826 E-04
	003	0,7736	0,0189	-0,1935	2,4739 E-03	3,8611 E-03	-5,6581 E-04
	004	-0,7736	-0,0189	0,1935	-2,4739 E-03	-3,8611 E-03	5,6581 E-04
	005	-0,5917	-0,0144	0,1510	-1,8861 E-03	-2,9693 E-03	4,3127 E-04
	006	0,5917	0,0144	-0,1510	1,8861 E-03	2,9693 E-03	-4,3127 E-04
00028	001	-0,0944	-0,0078	-0,4665	-1,6391 E-03	-2,4279 E-04	6,6975 E-04
	002	-0,0652	-0,0052	-0,3155	-1,1218 E-03	-1,8431 E-04	4,5711 E-04
	003	1,1041	0,0513	1,7576	4,9601 E-03	4,8559 E-03	-2,2894 E-03
	004	-1,1041	-0,0513	-1,7576	-4,9601 E-03	-4,8559 E-03	2,2894 E-03
	005	-0,8455	-0,0393	-1,3449	-3,7939 E-03	-3,7233 E-03	1,7513 E-03
	006	0,8455	0,0393	1,3449	3,7939 E-03	3,7233 E-03	-1,7513 E-03
00029	001	-0,0397	0,0023	-0,2275	2,2677 E-03	-4,6331 E-04	-1,0718 E-03
	002	-0,0277	0,0017	-0,1520	1,5243 E-03	-3,1669 E-04	-7,1661 E-04
	003	0,7908	-0,0427	1,0793	-6,7751 E-03	4,8512 E-03	3,05 E-03
	004	-0,7908	0,0427	-1,0793	6,7751 E-03	-4,8512 E-03	-3,05 E-03
	005	-0,6065	0,0327	-0,8277	5,1811 E-03	-3,7309 E-03	-2,3318 E-03
	006	0,6065	-0,0327	0,8277	-5,1811 E-03	3,7309 E-03	2,3318 E-03
00030	001	-0,1138	-0,0127	-0,5151	-1,7589 E-03	5,6352 E-04	3,9267 E-04
	002	-0,0755	-0,0084	-0,3398	-1,1892 E-03	3,4177 E-04	2,667 E-04
	003	0,7734	-0,0018	0,7206	4,1839 E-03	2,193 E-03	-1,243 E-03
	004	-0,7734	0,0018	-0,7206	-4,1839 E-03	-2,193 E-03	1,243 E-03
	005	-0,5916	0,0015	-0,5490	-3,1953 E-03	-1,6876 E-03	9,4981 E-04
	006	0,5916	-0,0015	0,5490	3,1953 E-03	1,6876 E-03	-9,4981 E-04
00031	001	-0,0356	-0,0099	-0,2144	-1,0424 E-03	8,0421 E-04	2,1994 E-04
	002	-0,0246	-0,0065	-0,1430	-7,0011 E-04	5,188 E-04	1,471 E-04
	003	0,7400	0,0332	-0,2957	2,4579 E-03	3,2882 E-03	-4,6425 E-04
	004	-0,7400	-0,0332	0,2957	-2,4579 E-03	-3,2882 E-03	4,6425 E-04
	005	-0,5664	-0,0254	0,2303	-1,8716 E-03	-2,5417 E-03	3,5296 E-04
	006	0,5664	0,0254	-0,2303	1,8716 E-03	2,5417 E-03	-3,5296 E-04
00032	001	-0,0550	-0,0097	-0,3496	-7,918 E-04	5,8794 E-04	1,7846 E-04
	002	-0,0374	-0,0064	-0,2338	-5,3206 E-04	3,6607 E-04	1,194 E-04
	003	0,8317	0,0342	0,0069	1,8755 E-03	4,0565 E-03	-3,6891 E-04
	004	-0,8317	-0,0342	-0,0069	-1,8755 E-03	-4,0565 E-03	3,6891 E-04
	005	-0,6362	-0,0261	0,0000	-1,4276 E-03	-3,1335 E-03	2,802 E-04
	006	0,6362	0,0261	0,0000	1,4276 E-03	3,1335 E-03	-2,802 E-04
00033	001	-0,0620	-0,0050	-0,3896	2,3805 E-04	5,7208 E-04	-4,8145 E-05
	002	-0,0420	-0,0032	-0,2606	1,6217 E-04	3,5288 E-04	-3,2886 E-05
	003	0,8577	0,0241	0,0889	-6,3686 E-04	4,2096 E-03	2,2395 E-04
	004	-0,8577	-0,0241	-0,0889	6,3686 E-04	-4,2096 E-03	-2,2395 E-04
	005	-0,6559	-0,0184	-0,0621	4,8857 E-04	-3,2538 E-03	-1,7186 E-04
	006	0,6559	0,0184	0,0621	-4,8857 E-04	3,2538 E-03	1,7186 E-04

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00034	001	-0,0485	-0,0016	-0,2981	1,0191 E-03	7,1277 E-04	-2,1062 E-04
	002	-0,0329	-0,0009	-0,1987	6,8776 E-04	4,5061 E-04	-1,4186 E-04
	003	0,7838	0,0177	-0,1308	-2,4996 E-03	3,8042 E-03	6,4076 E-04
	004	-0,7838	-0,0177	0,1308	2,4996 E-03	-3,8042 E-03	-6,4076 E-04
	005	-0,5994	-0,0135	0,1057	1,9076 E-03	-2,9443 E-03	-4,8924 E-04
	006	0,5994	0,0135	-0,1057	-1,9076 E-03	2,9443 E-03	4,8924 E-04
00035	001	-0,0366	-0,0027	-0,1698	6,8378 E-04	1,0768 E-03	-1,4151 E-04
	002	-0,0250	-0,0017	-0,1123	4,593 E-04	7,0052 E-04	-9,4859 E-05
	003	0,6838	0,0215	-0,4239	-1,6538 E-03	2,7856 E-03	4,0693 E-04
	004	-0,6838	-0,0215	0,4239	1,6538 E-03	-2,7856 E-03	-4,0693 E-04
	005	-0,5229	-0,0165	0,3292	1,2627 E-03	-2,1662 E-03	-3,1091 E-04
	006	0,5229	0,0165	-0,3292	-1,2627 E-03	2,1662 E-03	3,1091 E-04
00036	001	-0,0311	-0,0086	-0,1541	-4,3165 E-04	1,0585 E-03	8,3788 E-05
	002	-0,0214	-0,0056	-0,1022	-2,9573 E-04	6,881 E-04	5,7333 E-05
	003	0,6677	0,0372	-0,4592	1,128 E-03	2,8017 E-03	-9,1068 E-05
	004	-0,6677	-0,0372	0,4592	-1,128 E-03	-2,8017 E-03	9,1068 E-05
	005	-0,5105	-0,0284	0,3566	-8,5672 E-04	-2,1796 E-03	6,8035 E-05
	006	0,5105	0,0284	-0,3566	8,5672 E-04	2,1796 E-03	-6,8035 E-05
00037	001	-0,0192	0,0193	-0,1356	-2,6676 E-03	1,538 E-04	6,4306 E-04
	002	-0,0135	0,0129	-0,0897	-1,7698 E-03	8,5803 E-05	4,2721 E-04
	003	0,5474	-0,0519	0,3270	6,6505 E-03	2,9365 E-03	-2,9333 E-03
	004	-0,5474	0,0519	-0,3270	-6,6505 E-03	-2,9365 E-03	2,9333 E-03
	005	-0,4192	0,0396	-0,2499	-5,0827 E-03	-2,2523 E-03	2,2434 E-03
	006	0,4192	-0,0396	0,2499	5,0827 E-03	2,2523 E-03	-2,2434 E-03
00038	001	-0,1461	-0,0062	-0,6726	-2,8016 E-05	5,1479 E-04	1,5346 E-05
	002	-0,0970	-0,0040	-0,4448	-6,9275 E-06	3,1384 E-04	7,196 E-06
	003	0,9555	0,0445	1,0401	3,4692 E-04	2,7457 E-03	1,0546 E-04
	004	-0,9555	-0,0445	-1,0401	-3,4692 E-04	-2,7457 E-03	-1,0546 E-04
	005	-0,7298	-0,0341	-0,7882	-2,6589 E-04	-2,1337 E-03	-8,0831 E-05
	006	0,7298	0,0341	0,7882	2,6589 E-04	2,1337 E-03	8,0831 E-05
00039	001	-0,1224	0,0013	-0,5623	1,6616 E-03	5,6678 E-04	-3,6931 E-04
	002	-0,0808	0,0010	-0,3694	1,1229 E-03	3,4212 E-04	-2,5082 E-04
	003	0,8128	0,0271	0,8192	-3,9536 E-03	2,2503 E-03	1,1899 E-03
	004	-0,8128	-0,0271	-0,8192	3,9536 E-03	-2,2503 E-03	-1,1899 E-03
	005	-0,6208	-0,0208	-0,6202	3,0114 E-03	-1,7517 E-03	-9,0718 E-04
	006	0,6208	0,0208	0,6202	-3,0114 E-03	1,7517 E-03	9,0718 E-04
00040	001	-0,1249	-0,0087	-0,6165	-1,0301 E-06	-1,4303 E-04	9,7307 E-06
	002	-0,0860	-0,0057	-0,4172	1,1727 E-05	-1,342 E-04	1,7591 E-06
	003	1,3293	-0,0092	2,2053	-5,1811 E-04	5,1489 E-03	3,8385 E-04
	004	-1,3293	0,0092	-2,2053	5,1811 E-04	-5,1489 E-03	-3,8385 E-04
	005	-1,0189	0,0071	-1,6889	3,9733 E-04	-3,9687 E-03	-2,943 E-04
	006	1,0189	-0,0071	1,6889	-3,9733 E-04	3,9687 E-03	2,943 E-04
00041	001	-0,1008	-0,0029	-0,5063	1,5465 E-03	-1,9525 E-04	-6,32 E-04
	002	-0,0693	-0,0017	-0,3410	1,0569 E-03	-1,5688 E-04	-4,3072 E-04
	003	1,1445	-0,0264	1,8588	-4,6991 E-03	4,8097 E-03	2,1846 E-03
	004	-1,1445	0,0264	-1,8588	4,6991 E-03	-4,8097 E-03	-2,1846 E-03
	005	-0,8773	0,0203	-1,4238	3,5945 E-03	-3,7058 E-03	-1,6711 E-03
	006	0,8773	-0,0203	1,4238	-3,5945 E-03	3,7058 E-03	1,6711 E-03
00042	001	-0,1212	-0,0130	-0,5612	-1,5583 E-03	5,5131 E-04	3,6114 E-04
	002	-0,0808	-0,0085	-0,3718	-1,0315 E-03	3,4156 E-04	2,3842 E-04
	003	0,9150	0,0596	0,7211	4,1556 E-03	2,9397 E-03	-8,0468 E-04
	004	-0,9150	-0,0596	-0,7211	-4,1556 E-03	-2,9397 E-03	8,0468 E-04
	005	-0,6992	-0,0455	-0,5449	-3,1674 E-03	-2,2803 E-03	6,1226 E-04
	006	0,6992	0,0455	0,5449	3,1674 E-03	2,2803 E-03	-6,1226 E-04
00043	001	-0,1019	-0,0139	-0,5125	-1,3891 E-03	-2,322 E-04	5,9464 E-04
	002	-0,0709	-0,0092	-0,3484	-9,2813 E-04	-1,9293 E-04	3,9723 E-04
	003	1,3218	0,0066	1,9906	3,2605 E-03	5,6627 E-03	-1,2387 E-03
	004	-1,3218	-0,0066	-1,9906	-3,2605 E-03	-5,6627 E-03	1,2387 E-03
	005	-1,0132	-0,0050	-1,5248	-2,4932 E-03	-4,3594 E-03	9,4655 E-04
	006	1,0132	0,0050	1,5248	2,4932 E-03	4,3594 E-03	-9,4655 E-04
00044	001	-0,0726	-0,0145	-0,3164	-1,9124 E-03	7,8545 E-04	4,2663 E-04
	002	-0,0489	-0,0095	-0,2094	-1,2682 E-03	5,0529 E-04	2,8201 E-04
	003	0,7683	0,0617	0,0896	4,9877 E-03	2,4926 E-03	-9,6639 E-04
	004	-0,7683	-0,0617	-0,0896	-4,9877 E-03	-2,4926 E-03	9,6639 E-04
	005	-0,5875	-0,0471	-0,0638	-3,8004 E-03	-1,9336 E-03	7,3526 E-04
	006	0,5875	0,0471	0,0638	3,8004 E-03	1,9336 E-03	-7,3526 E-04
00045	001	-0,0551	-0,0148	-0,2805	-1,6891 E-03	-5,5936 E-04	7,5207 E-04
	002	-0,0396	-0,0098	-0,1930	-1,1326 E-03	-4,0784 E-04	5,0445 E-04
	003	1,1946	0,0110	1,4377	4,168 E-03	6,6607 E-03	-1,7019 E-03
	004	-1,1946	-0,0110	-1,4377	-4,168 E-03	-6,6607 E-03	1,7019 E-03
	005	-0,9159	-0,0084	-1,1019	-3,1883 E-03	-5,1157 E-03	1,3012 E-03
	006	0,9159	0,0084	1,1019	3,1883 E-03	5,1157 E-03	-1,3012 E-03
00046	001	-0,0431	-0,0103	-0,1317	-6,6645 E-04	1,1536 E-03	1,6775 E-04
	002	-0,0296	-0,0067	-0,0873	-4,3543 E-04	7,5589 E-04	1,0966 E-04
	003	0,6543	0,0507	-0,3876	1,9481 E-03	1,7817 E-03	-3,2634 E-04
	004	-0,6543	-0,0507	0,3876	-1,9481 E-03	-1,7817 E-03	3,2634 E-04
	005	-0,5006	-0,0388	0,2999	-1,4884 E-03	-1,3906 E-03	2,4908 E-04
	006	0,5006	0,0388	-0,2999	1,4884 E-03	1,3906 E-03	-2,4908 E-04
00047	001	-0,0208	-0,0118	-0,1039	-6,444 E-04	-9,362 E-04	2,7472 E-04
	002	-0,0167	-0,0077	-0,0750	-4,2146 E-04	-6,6197 E-04	1,7996 E-04
	003	1,0820	0,0033	1,0249	1,3556 E-03	7,8847 E-03	-4,2517 E-04
	004	-1,0820	-0,0033	-1,0249	-1,3556 E-03	-7,8847 E-03	4,2517 E-04
	005	-0,8297	-0,0025	-0,7863	-1,0337 E-03	-6,0498 E-03	3,2368 E-04
	006	0,8297	0,0025	0,7863	1,0337 E-03	6,0498 E-03	-3,2368 E-04

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Q <sub>x</sub> [rad]	Q <sub>y</sub> [rad]	Q <sub>z</sub> [rad]
00048	001	-0,0228	-0,0028	-0,1515	7,1468 E-04	7,9497 E-04	-1,239 E-04
	002	-0,0163	-0,0017	-0,1017	4,8663 E-04	5,1216 E-04	-8,4452 E-05
	003	0,6691	0,0304	-0,4001	-1,4521 E-03	2,9567 E-03	3,8382 E-04
	004	-0,6691	-0,0304	0,4001	1,4521 E-03	-2,9567 E-03	-3,8382 E-04
	005	-0,5118	-0,0233	0,3104	1,0987 E-03	-2,2902 E-03	-2,9076 E-04
	006	0,5118	0,0233	-0,3104	-1,0987 E-03	2,2902 E-03	2,9076 E-04
00049	001	-0,0042	-0,0059	-0,1125	5,288 E-04	-5,4792 E-04	-2,5863 E-04
	002	-0,0062	-0,0037	-0,0831	3,746 E-04	-4,001 E-04	-1,8167 E-04
	003	1,1404	-0,0108	1,0847	-1,792 E-03	7,1203 E-03	9,7958 E-04
	004	-1,1404	0,0108	-1,0847	1,792 E-03	-7,1203 E-03	-9,7958 E-04
	005	-0,8748	0,0083	-0,8327	1,377 E-03	-5,4689 E-03	-7,5159 E-04
	006	0,8748	-0,0083	0,8327	-1,377 E-03	5,4689 E-03	7,5159 E-04
00050	001	-0,0323	-0,0026	-0,2656	7,6287 E-04	5,6592 E-04	-1,5713 E-04
	002	-0,0226	-0,0016	-0,1789	5,1417 E-04	3,5105 E-04	-1,0562 E-04
	003	0,7502	0,0280	-0,1707	-1,6655 E-03	3,8819 E-03	4,8712 E-04
	004	-0,7502	-0,0280	0,1707	1,6655 E-03	-3,8819 E-03	-4,8712 E-04
	005	-0,5735	-0,0215	0,1366	1,2639 E-03	-3,0042 E-03	-3,7005 E-04
	006	0,5735	0,0215	-0,1366	-1,2639 E-03	3,0042 E-03	3,7005 E-04
00051	001	-0,0110	-0,0053	-0,2109	6,1385 E-04	-2,0633 E-04	-2,6063 E-04
	002	-0,0114	-0,0034	-0,1514	4,2333 E-04	-1,7427 E-04	-1,7924 E-04
	003	1,2467	-0,0100	1,3708	-1,8676 E-03	6,5616 E-03	9,3139 E-04
	004	-1,2467	0,0100	-1,3708	1,8676 E-03	-6,5616 E-03	-9,3139 E-04
	005	-0,9566	0,0077	-1,0523	1,4324 E-03	-5,0502 E-03	-7,1379 E-04
	006	0,9566	-0,0077	1,0523	-1,4324 E-03	5,0502 E-03	7,1379 E-04
00052	001	-0,0076	-0,0138	-0,1947	8,2371 E-04	1,9933 E-04	-1,4316 E-04
	002	-0,0070	-0,0092	-0,1342	5,6072 E-04	1,0651 E-04	-9,7254 E-05
	003	0,9483	0,0338	0,4626	-2,0541 E-03	5,2005 E-03	7,2421 E-04
	004	-0,9483	-0,0338	-0,4626	2,0541 E-03	-5,2005 E-03	-7,2421 E-04
	005	-0,7267	-0,0258	-0,3530	1,5676 E-03	-4,0105 E-03	-5,5312 E-04
	006	0,7267	0,0258	0,3530	-1,5676 E-03	4,0105 E-03	5,5312 E-04
00053	001	0,0099	-0,0153	-0,0598	9,9753 E-04	1,5274 E-04	-1,1762 E-04
	002	0,0051	-0,0102	-0,0420	6,8564 E-04	8,1365 E-05	-8,1838 E-05
	003	0,8302	0,0377	0,1301	-2,463 E-03	4,9967 E-03	8,9062 E-04
	004	-0,8302	-0,0377	-0,1301	2,463 E-03	-4,9967 E-03	-8,9062 E-04
	005	-0,6365	-0,0288	-0,0992	1,8797 E-03	-3,8466 E-03	-6,804 E-04
	006	0,6365	0,0288	0,0992	-1,8797 E-03	3,8466 E-03	6,804 E-04
00054	001	-0,0403	-0,0065	-0,3151	-8,1222 E-05	5,5203 E-04	1,8614 E-05
	002	-0,0279	-0,0042	-0,2120	-5,9005 E-05	3,3924 E-04	1,342 E-05
	003	0,7863	0,0354	-0,0751	3,4735 E-04	4,104 E-03	2,8355 E-05
	004	-0,7863	-0,0354	0,0751	-3,4735 E-04	-4,104 E-03	-2,8355 E-05
	005	-0,6009	-0,0271	0,0643	-2,6663 E-04	-3,1777 E-03	-2,1555 E-05
	006	0,6009	0,0271	-0,0643	2,6663 E-04	3,1777 E-03	2,1555 E-05
00055	001	-0,0162	-0,0081	-0,2505	-1,1645 E-04	-1,2357 E-04	5,354 E-05
	002	-0,0149	-0,0053	-0,1785	-8,3059 E-05	-1,204 E-04	3,8117 E-05
	003	1,2934	-0,0003	1,4952	2,2101 E-04	6,5321 E-03	7,7108 E-06
	004	-1,2934	0,0003	-1,4952	-2,2101 E-04	-6,5321 E-03	-7,7108 E-06
	005	-0,9924	0,0003	-1,1478	-1,6751 E-04	-5,0317 E-03	-6,6354 E-06
	006	0,9924	-0,0003	1,1478	1,6751 E-04	5,0317 E-03	6,6354 E-06
00056	001	-0,0158	-0,0059	-0,2440	-1,3257 E-04	2,3046 E-04	2,0417 E-05
	002	-0,0125	-0,0037	-0,1674	-9,3834 E-05	1,2537 E-04	1,505 E-05
	003	0,9936	0,0131	0,5850	3,3054 E-04	5,3003 E-03	-7,2177 E-05
	004	-0,9936	-0,0131	-0,5850	-3,3054 E-04	-5,3003 E-03	7,2177 E-05
	005	-0,7614	-0,0100	-0,4463	-2,5245 E-04	-4,0906 E-03	5,5054 E-05
	006	0,7614	0,0100	0,4463	2,5245 E-04	4,0906 E-03	-5,5054 E-05
00057	001	-0,0335	-0,0097	-0,2503	-7,7621 E-04	6,9319 E-04	1,5782 E-04
	002	-0,0231	-0,0064	-0,1677	-5,2928 E-04	4,3724 E-04	1,0737 E-04
	003	0,7376	0,0412	-0,2372	1,9978 E-03	3,7622 E-03	-3,3435 E-04
	004	-0,7376	-0,0412	0,2372	-1,9978 E-03	-3,7622 E-03	3,3435 E-04
	005	-0,5638	-0,0315	0,1878	-1,521 E-03	-2,9154 E-03	2,5385 E-04
	006	0,5638	0,0315	-0,1878	1,521 E-03	2,9154 E-03	-2,5385 E-04
00058	001	-0,0075	-0,0103	-0,1836	-7,1028 E-04	-2,533 E-04	3,1595 E-04
	002	-0,0087	-0,0068	-0,1320	-4,9329 E-04	-2,0591 E-04	2,1899 E-04
	003	1,2422	0,0076	1,3349	1,9155 E-03	6,8943 E-03	-7,5963 E-04
	004	-1,2422	-0,0076	-1,3349	-1,9155 E-03	-6,8943 E-03	7,5963 E-04
	005	-0,9533	-0,0058	-1,0253	-1,4654 E-03	-5,3073 E-03	5,8081 E-04
	006	0,9533	0,0058	1,0253	1,4654 E-03	5,3073 E-03	-5,8081 E-04
00059	001	-0,0036	0,0012	-0,1647	-9,7235 E-04	2,4024 E-04	1,6183 E-04
	002	-0,0040	0,0011	-0,1129	-6,6673 E-04	1,3443 E-04	1,1153 E-04
	003	0,9323	-0,0052	0,3891	2,4173 E-03	5,3022 E-03	-7,636 E-04
	004	-0,9323	0,0052	-0,3891	-2,4173 E-03	-5,3022 E-03	7,636 E-04
	005	-0,7145	0,0039	-0,2968	-1,845 E-03	-4,0906 E-03	5,8298 E-04
	006	0,7145	-0,0039	0,2968	1,845 E-03	4,0906 E-03	-5,8298 E-04
00060	001	-0,0011	-0,0090	-0,0894	-3,7314 E-04	-6,2434 E-04	2,1453 E-04
	002	-0,0038	-0,0060	-0,0666	-2,6186 E-04	-4,5461 E-04	1,4922 E-04
	003	1,1566	0,0058	1,1013	1,0502 E-03	7,8484 E-03	-4,4232 E-04
	004	-1,1566	-0,0058	-1,1013	-1,0502 E-03	-7,8484 E-03	4,4232 E-04
	005	-0,8876	-0,0044	-0,8465	-8,0409 E-04	-6,0338 E-03	3,3824 E-04
	006	0,8876	0,0044	0,8465	8,0409 E-04	6,0338 E-03	-3,3824 E-04
00061	001	0,0134	-0,0006	-0,0317	-7,6142 E-04	2,2376 E-04	9,1109 E-05
	002	0,0078	-0,0001	-0,0218	-5,227 E-04	1,2992 E-04	6,3304 E-05
	003	0,8269	-0,0007	0,0628	1,8699 E-03	5,1982 E-03	-5,8218 E-04
	004	-0,8269	0,0007	-0,0628	-1,8699 E-03	-5,1982 E-03	5,8218 E-04
	005	-0,6340	0,0005	-0,0478	-1,4266 E-03	-4,0041 E-03	4,4435 E-04
	006	0,6340	-0,0005	0,0478	1,4266 E-03	4,0041 E-03	-4,4435 E-04

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Q <sub>x</sub> [rad]	Q <sub>y</sub> [rad]	Q <sub>z</sub> [rad]
00062	001	-0,0063	-0,0045	-0,1042	6,0141 E-04	-6,3639 E-04	-3,0169 E-04
	002	-0,0072	-0,0029	-0,0761	4,095 E-04	-4,6274 E-04	-2,0518 E-04
	003	1,1743	-0,0060	1,1428	-1,6456 E-03	7,9111 E-03	8,6968 E-04
	004	-1,1743	0,0060	-1,1428	1,6456 E-03	-7,9111 E-03	-8,6968 E-04
	005	-0,9012	0,0046	-0,8781	1,2584 E-03	-6,0807 E-03	-6,6504 E-04
	006	0,9012	-0,0046	0,8781	-1,2584 E-03	6,0807 E-03	6,6504 E-04
00063	001	-0,0214	-0,0035	-0,2287	9,2573 E-04	-2,5424 E-04	-3,9931 E-04
	002	-0,0176	-0,0022	-0,1612	6,3378 E-04	-2,0646 E-04	-2,7301 E-04
	003	1,2957	-0,0074	1,4608	-2,492 E-03	6,9879 E-03	1,1844 E-03
	004	-1,2957	0,0074	-1,4608	2,492 E-03	-6,9879 E-03	-1,1844 E-03
	005	-0,9941	0,0057	-1,1213	1,9055 E-03	-5,376 E-03	-9,0569 E-04
	006	0,9941	-0,0057	1,1213	-1,9055 E-03	5,376 E-03	9,0569 E-04
00064	001	-0,0176	-0,0166	-0,2101	1,2101 E-03	2,5007 E-04	-2,2692 E-04
	002	-0,0131	-0,0111	-0,1424	8,2202 E-04	1,4117 E-04	-1,5381 E-04
	003	0,9817	0,0410	0,5025	-3,0077 E-03	5,3693 E-03	1,0279 E-03
	004	-0,9817	-0,0410	-0,5025	3,0077 E-03	-5,3693 E-03	-1,0279 E-03
	005	-0,7524	-0,0313	-0,3837	2,2973 E-03	-4,1389 E-03	-7,8565 E-04
	006	0,7524	0,0313	0,3837	-2,2973 E-03	4,1389 E-03	7,8565 E-04
00065	001	0,0086	-0,0148	-0,0454	9,9227 E-04	2,2587 E-04	-1,6472 E-04
	002	0,0047	-0,0099	-0,0306	6,72 E-04	1,3158 E-04	-1,109 E-04
	003	0,8424	0,0363	0,0971	-2,4421 E-03	5,2153 E-03	8,4536 E-04
	004	-0,8424	-0,0363	-0,0971	2,4421 E-03	-5,2153 E-03	-8,4536 E-04
	005	-0,6459	-0,0278	-0,0741	1,8656 E-03	-4,0158 E-03	-6,4637 E-04
	006	0,6459	0,0278	0,0741	-1,8656 E-03	4,0158 E-03	6,4637 E-04
00066	001	-0,0360	-0,0060	-0,3201	2,4744 E-04	-1,093 E-04	-1,0078 E-04
	002	-0,0277	-0,0039	-0,2237	1,6921 E-04	-1,1073 E-04	-6,8856 E-05
	003	1,3778	0,0011	1,6923	-5,9835 E-04	6,6559 E-03	3,3389 E-04
	004	-1,3778	-0,0011	-1,6923	5,9835 E-04	-6,6559 E-03	-3,3389 E-04
	005	-1,0570	-0,0008	-1,2982	4,556 E-04	-5,1226 E-03	-2,5468 E-04
	006	1,0570	0,0008	1,2982	-4,556 E-04	5,1226 E-03	2,5468 E-04
00067	001	-0,0363	-0,0088	-0,3158	2,8178 E-04	2,4786 E-04	-5,3076 E-05
	002	-0,0258	-0,0058	-0,2142	1,9209 E-04	1,3711 E-04	-3,6314 E-05
	003	1,0721	0,0209	0,7643	-7,0187 E-04	5,4172 E-03	2,6331 E-04
	004	-1,0721	-0,0209	-0,7643	7,0187 E-04	-5,4172 E-03	-2,6331 E-04
	005	-0,8216	-0,0160	-0,5837	5,3622 E-04	-4,1758 E-03	-2,0144 E-04
	006	0,8216	0,0160	0,5837	-5,3622 E-04	4,1758 E-03	2,0144 E-04
00068	001	-0,0307	-0,0095	-0,2873	-6,6572 E-04	-1,7561 E-04	2,8896 E-04
	002	-0,0240	-0,0063	-0,2012	-4,5671 E-04	-1,5356 E-04	1,9788 E-04
	003	1,3485	0,0122	1,5969	1,9272 E-03	6,7242 E-03	-7,6848 E-04
	004	-1,3485	-0,0122	-1,5969	-1,9272 E-03	-6,7242 E-03	7,6848 E-04
	005	-1,0344	-0,0093	-1,2249	-1,4776 E-03	-5,1713 E-03	5,8887 E-04
	006	1,0344	0,0093	1,2249	1,4776 E-03	5,1713 E-03	-5,8887 E-04
00069	001	-0,0287	0,0007	-0,2754	-8,5429 E-04	2,257 E-04	1,7039 E-04
	002	-0,0206	0,0007	-0,1869	-5,7977 E-04	1,2426 E-04	1,151 E-04
	003	1,0418	-0,0038	0,6643	2,1322 E-03	5,376 E-03	-6,7773 E-04
	004	-1,0418	0,0038	-0,6643	-2,1322 E-03	-5,376 E-03	6,7773 E-04
	005	-0,7984	0,0029	-0,5073	-1,6285 E-03	-4,1412 E-03	5,177 E-04
	006	0,7984	-0,0029	0,5073	1,6285 E-03	4,1412 E-03	-5,177 E-04
00070	001	-0,0137	-0,0101	-0,1645	-8,6599 E-04	-4,8286 E-04	4,0298 E-04
	002	-0,0123	-0,0067	-0,1170	-5,9537 E-04	-3,563 E-04	2,7647 E-04
	003	1,2372	0,0152	1,2655	2,515 E-03	7,3068 E-03	-1,086 E-03
	004	-1,2372	-0,0152	-1,2655	-2,515 E-03	-7,3068 E-03	1,086 E-03
	005	-0,9490	-0,0116	-0,9709	-1,9282 E-03	-5,6103 E-03	8,3215 E-04
	006	0,9490	0,0116	0,9709	1,9282 E-03	5,6103 E-03	-8,3215 E-04
00071	001	-0,0022	0,0045	-0,1200	-1,3019 E-03	1,8896 E-04	2,2956 E-04
	002	-0,0027	0,0032	-0,0813	-8,8416 E-04	1,0591 E-04	1,5516 E-04
	003	0,9163	-0,0134	0,2802	3,2281 E-03	5,2588 E-03	-1,045 E-03
	004	-0,9163	0,0134	-0,2802	-3,2281 E-03	-5,2588 E-03	1,045 E-03
	005	-0,7025	0,0103	-0,2140	-2,4657 E-03	-4,0456 E-03	7,9851 E-04
	006	0,7025	-0,0103	0,2140	2,4657 E-03	4,0456 E-03	-7,9851 E-04
00072	001	-0,0081	-0,0068	-0,0882	-2,8259 E-05	-8,3099 E-04	1,3516 E-05
	002	-0,0081	-0,0044	-0,0645	-1,9623 E-05	-5,9104 E-04	9,3518 E-06
	003	1,1475	0,0063	1,0631	7,6125 E-05	8,1887 E-03	2,2947 E-05
	004	-1,1475	-0,0063	-1,0631	-7,6125 E-05	-8,1887 E-03	-2,2947 E-05
	005	-0,8800	-0,0048	-0,8156	-5,8026 E-05	-6,2833 E-03	-1,7584 E-05
	006	0,8800	0,0048	0,8156	5,8026 E-05	6,2833 E-03	1,7584 E-05
00073	001	-0,0331	-0,0008	-0,2074	9,9128 E-04	8,0464 E-04	-1,9568 E-04
	002	-0,0229	-0,0003	-0,1385	6,675 E-04	5,2007 E-04	-1,3133 E-04
	003	0,7342	0,0105	-0,3167	-2,2657 E-03	3,3076 E-03	5,0263 E-04
	004	-0,7342	-0,0105	0,3167	2,2657 E-03	-3,3076 E-03	-5,0263 E-04
	005	-0,5617	-0,0081	0,2470	1,7198 E-03	-2,5593 E-03	-3,8108 E-04
	006	0,5617	0,0081	-0,2470	-1,7198 E-03	2,5593 E-03	3,8108 E-04
00074	001	-0,0341	-0,0054	-0,1295	-2,6268 E-05	1,1384 E-03	1,2455 E-05
	002	-0,0237	-0,0035	-0,0861	-1,662 E-05	7,4752 E-04	8,0578 E-06
	003	0,6779	0,0220	-0,4745	9,2375 E-05	2,3912 E-03	1,9646 E-05
	004	-0,6779	-0,0220	0,4745	-9,2375 E-05	-2,3912 E-03	-1,9646 E-05
	005	-0,5188	-0,0169	0,3664	-7,3305 E-05	-1,857 E-03	-1,4344 E-05
	006	0,5188	0,0169	-0,3664	7,3305 E-05	1,857 E-03	1,4344 E-05
00075	001	-0,0110	-0,0033	-0,1569	8,1133 E-04	-4,7893 E-04	-3,7495 E-04
	002	-0,0104	-0,0020	-0,1117	5,5852 E-04	-3,5198 E-04	-2,5754 E-04
	003	1,2330	-0,0030	1,2493	-2,3688 E-03	7,3195 E-03	1,13 E-03
	004	-1,2330	0,0030	-1,2493	2,3688 E-03	-7,3195 E-03	-1,13 E-03
	005	-0,9458	0,0023	-0,9585	1,8167 E-03	-5,6223 E-03	-8,6587 E-04
	006	0,9458	-0,0023	0,9585	-1,8167 E-03	5,6223 E-03	8,6587 E-04



Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Q <sub>x</sub> [rad]	Q <sub>y</sub> [rad]	Q <sub>z</sub> [rad]
00076	001	-0,0499	-0,0019	-0,3365	7,5288 E-04	5,9143 E-04	-1,5846 E-04
	002	-0,0341	-0,0011	-0,2255	5,069 E-04	3,6969 E-04	-1,0627 E-04
	003	0,8246	0,0120	-0,0364	-1,7183 E-03	4,0998 E-03	4,2062 E-04
	004	-0,8246	-0,0120	0,0364	1,7183 E-03	-4,0998 E-03	-4,2062 E-04
	005	-0,6304	-0,0092	0,0343	1,3049 E-03	-3,1715 E-03	-3,1915 E-04
	006	0,6304	0,0092	-0,0343	-1,3049 E-03	3,1715 E-03	3,1915 E-04
00077	001	-0,0257	-0,0039	-0,2730	6,2512 E-04	-1,7171 E-04	-2,6709 E-04
	002	-0,0207	-0,0024	-0,1916	4,3054 E-04	-1,4908 E-04	-1,8352 E-04
	003	1,3415	-0,0002	1,5665	-1,8137 E-03	6,7559 E-03	8,2789 E-04
	004	-1,3415	0,0002	-1,5665	1,8137 E-03	-6,7559 E-03	-8,2789 E-04
	005	-1,0290	0,0002	-1,2017	1,3911 E-03	-5,1996 E-03	-6,3443 E-04
	006	1,0290	-0,0002	1,2017	-1,3911 E-03	5,1996 E-03	6,3443 E-04
00078	001	-0,0239	-0,0128	-0,2616	8,1124 E-04	2,2895 E-04	-1,5631 E-04
	002	-0,0175	-0,0085	-0,1778	5,5173 E-04	1,2803 E-04	-1,0584 E-04
	003	1,0331	0,0312	0,6290	-2,0201 E-03	5,4126 E-03	6,6628 E-04
	004	-1,0331	-0,0312	-0,6290	2,0201 E-03	-5,4126 E-03	-6,6628 E-04
	005	-0,7916	-0,0238	-0,4799	1,542 E-03	-4,1734 E-03	-5,0862 E-04
	006	0,7916	0,0238	0,4799	-1,542 E-03	4,1734 E-03	5,0862 E-04
00079	001	0,0004	-0,0164	-0,1129	1,2463 E-03	1,9066 E-04	-2,098 E-04
	002	-0,0010	-0,0110	-0,0767	8,4771 E-04	1,0824 E-04	-1,4213 E-04
	003	0,9113	0,0405	0,2619	-3,0823 E-03	5,2757 E-03	1,0174 E-03
	004	-0,9113	-0,0405	-0,2619	3,0823 E-03	-5,2757 E-03	-1,0174 E-03
	005	-0,6986	-0,0309	-0,1997	2,3523 E-03	-4,061 E-03	-7,7665 E-04
	006	0,6986	0,0309	0,1997	-2,3523 E-03	4,061 E-03	7,7665 E-04
00080	001	-0,0562	-0,0064	-0,3726	-2,4979 E-04	5,7569 E-04	5,6822 E-05
	002	-0,0382	-0,0041	-0,2497	-1,7002 E-04	3,5657 E-04	3,8653 E-05
	003	0,8478	0,0215	0,0354	7,0132 E-04	4,2611 E-03	-1,3535 E-04
	004	-0,8478	-0,0215	-0,0354	-7,0132 E-04	-4,2611 E-03	1,3535 E-04
	005	-0,6479	-0,0164	-0,0200	-5,3598 E-04	-3,2982 E-03	1,035 E-04
	006	0,6479	0,0164	0,0200	5,3598 E-04	3,2982 E-03	-1,035 E-04
00081	001	-0,0301	-0,0072	-0,3020	-2,5683 E-04	-1,0615 E-04	1,097 E-04
	002	-0,0237	-0,0047	-0,2117	-1,747 E-04	-1,0716 E-04	7,4654 E-05
	003	1,3709	0,0104	1,6547	6,3638 E-04	6,7051 E-03	-2,4137 E-04
	004	-1,3709	-0,0104	-1,6547	-6,3638 E-04	-6,7051 E-03	2,4137 E-04
	005	-1,0517	-0,0079	-1,2696	-4,845 E-04	-5,1644 E-03	1,8376 E-04
	006	1,0517	0,0079	1,2696	4,845 E-04	5,1644 E-03	-1,8376 E-04
00082	001	-0,0305	-0,0035	-0,2981	-2,9459 E-04	2,5118 E-04	5,5548 E-05
	002	-0,0220	-0,0022	-0,2026	-2,0032 E-04	1,4075 E-04	3,7945 E-05
	003	1,0628	0,0072	0,7194	7,3556 E-04	5,4676 E-03	-2,4262 E-04
	004	-1,0628	-0,0072	-0,7194	-7,3556 E-04	-5,4676 E-03	2,4262 E-04
	005	-0,8143	-0,0055	-0,5489	-5,6115 E-04	-4,2189 E-03	1,8537 E-04
	006	0,8143	0,0055	0,5489	5,6115 E-04	4,2189 E-03	-1,8537 E-04
00083	001	-0,0435	-0,0096	-0,2823	-9,7828 E-04	7,1764 E-04	2,0467 E-04
	002	-0,0297	-0,0063	-0,1886	-6,6151 E-04	4,5479 E-04	1,381 E-04
	003	0,7769	0,0282	-0,1816	2,439 E-03	3,8608 E-03	-5,1544 E-04
	004	-0,7769	-0,0282	0,1816	-2,439 E-03	-3,8608 E-03	5,1544 E-04
	005	-0,5939	-0,0215	0,1454	-1,8575 E-03	-2,9911 E-03	3,9233 E-04
	006	0,5939	0,0215	-0,1454	1,8575 E-03	2,9911 E-03	-3,9233 E-04
00084	001	-0,0163	-0,0096	-0,2121	-8,8492 E-04	-2,5418 E-04	3,8758 E-04
	002	-0,0143	-0,0063	-0,1502	-6,0653 E-04	-2,0534 E-04	2,6533 E-04
	003	1,2940	0,0181	1,4293	2,4015 E-03	7,0586 E-03	-1,0368 E-03
	004	-1,2940	-0,0181	-1,4293	-2,4015 E-03	-7,0586 E-03	1,0368 E-03
	005	-0,9929	-0,0138	-1,0974	-1,8363 E-03	-5,4331 E-03	7,9267 E-04
	006	0,9929	0,0138	1,0974	1,8363 E-03	5,4331 E-03	-7,9267 E-04
00085	001	-0,0127	0,0038	-0,1937	-1,1745 E-03	2,5257 E-04	2,1319 E-04
	002	-0,0098	0,0028	-0,1317	-7,9871 E-04	1,4387 E-04	1,4484 E-04
	003	0,9767	-0,0118	0,4609	2,9194 E-03	5,4336 E-03	-9,6248 E-04
	004	-0,9767	0,0118	-0,4609	-2,9194 E-03	-5,4336 E-03	9,6248 E-04
	005	-0,7485	0,0090	-0,3516	-2,228 E-03	-4,1913 E-03	7,3508 E-04
	006	0,7485	-0,0090	0,3516	2,228 E-03	4,1913 E-03	-7,3508 E-04
00086	001	-0,0353	-0,0083	-0,1636	-5,6679 E-04	1,0901 E-03	1,177 E-04
	002	-0,0242	-0,0054	-0,1083	-3,833 E-04	7,0983 E-04	7,9438 E-05
	003	0,6868	0,0242	-0,4531	1,418 E-03	2,8429 E-03	-2,3721 E-04
	004	-0,6868	-0,0242	0,4531	-1,418 E-03	-2,8429 E-03	2,3721 E-04
	005	-0,5251	-0,0184	0,3519	-1,0794 E-03	-2,2119 E-03	1,8027 E-04
	006	0,5251	0,0184	-0,3519	1,0794 E-03	2,2119 E-03	-1,8027 E-04
00087	001	-0,0046	-0,0082	-0,0971	-4,9395 E-04	-6,4288 E-04	2,6294 E-04
	002	-0,0060	-0,0054	-0,0714	-3,3894 E-04	-4,6626 E-04	1,7994 E-04
	003	1,1851	0,0155	1,1380	1,3759 E-03	8,0192 E-03	-6,4567 E-04
	004	-1,1851	-0,0155	-1,1380	-1,3759 E-03	-8,0192 E-03	6,4567 E-04
	005	-0,9094	-0,0118	-0,8746	-1,0525 E-03	-6,1649 E-03	4,9371 E-04
	006	0,9094	0,0118	0,8746	1,0525 E-03	6,1649 E-03	-4,9371 E-04
00088	001	0,0104	0,0015	-0,0377	-8,8885 E-04	2,2757 E-04	1,3122 E-04
	002	0,0059	0,0012	-0,0256	-6,0448 E-04	1,3332 E-04	8,9063 E-05
	003	0,8486	-0,0057	0,0777	2,1859 E-03	5,2967 E-03	-7,2148 E-04
	004	-0,8486	0,0057	-0,0777	-2,1859 E-03	-5,2967 E-03	7,2148 E-04
	005	-0,6505	0,0043	-0,0592	-1,6682 E-03	-4,0795 E-03	5,5118 E-04
	006	0,6505	-0,0043	0,0592	1,6682 E-03	4,0795 E-03	-5,5118 E-04
00089	001	-0,0357	-0,0019	-0,1678	6,2447 E-04	1,0774 E-03	-1,2381 E-04
	002	-0,0244	-0,0011	-0,1111	4,2137 E-04	7,0087 E-04	-8,336 E-05
	003	0,6895	0,0077	-0,4439	-1,5384 E-03	2,8785 E-03	3,0079 E-04
	004	-0,6895	-0,0077	0,4439	1,5384 E-03	-2,8785 E-03	-3,0079 E-04
	005	-0,5271	-0,0059	0,3449	1,1716 E-03	-2,2391 E-03	-2,2879 E-04
	006	0,5271	0,0059	-0,3449	-1,1716 E-03	2,2391 E-03	2,2879 E-04

Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00090	001	-0,0050	-0,0034	-0,1010	5,4245 E-04	-6,2871 E-04	-2,814 E-04
	002	-0,0063	-0,0021	-0,0741	3,7251 E-04	-4,57 E-04	-1,9269 E-04
	003	1,1885	0,0024	1,1481	-1,4943 E-03	7,9855 E-03	7,4649 E-04
	004	-1,1885	-0,0024	-1,1481	1,4943 E-03	-7,9855 E-03	-7,4649 E-04
	005	-0,9120	-0,0018	-0,8823	1,1431 E-03	-6,1391 E-03	-5,7069 E-04
	006	0,9120	0,0018	0,8823	-1,1431 E-03	6,1391 E-03	5,7069 E-04
00091	001	-0,0451	-0,0008	-0,2907	9,8878 E-04	7,1166 E-04	-2,0161 E-04
	002	-0,0307	-0,0003	-0,1941	6,6791 E-04	4,4966 E-04	-1,3589 E-04
	003	0,7828	0,0043	-0,1625	-2,4474 E-03	3,8873 E-03	5,5609 E-04
	004	-0,7828	-0,0043	0,1625	2,4474 E-03	-3,8873 E-03	-5,5609 E-04
	005	-0,5983	-0,0033	0,1307	1,8644 E-03	-3,0112 E-03	-4,234 E-04
	006	0,5983	0,0033	-0,1307	-1,8644 E-03	3,0112 E-03	4,234 E-04
00092	001	-0,0177	-0,0023	-0,2198	8,9254 E-04	-2,43 E-04	-3,8755 E-04
	002	-0,0153	-0,0013	-0,1556	6,1223 E-04	-1,9882 E-04	-2,6548 E-04
	003	1,3005	0,0003	1,4498	-2,4072 E-03	7,0408 E-03	1,0861 E-03
	004	-1,3005	-0,0003	-1,4498	2,4072 E-03	-7,0408 E-03	-1,0861 E-03
	005	-0,9978	-0,0002	-1,1131	1,8405 E-03	-5,4194 E-03	-8,302 E-04
	006	0,9978	0,0002	1,1131	-1,8405 E-03	5,4194 E-03	8,302 E-04
00093	001	-0,0145	-0,0154	-0,2026	1,1746 E-03	2,5485 E-04	-2,1483 E-04
	002	-0,0110	-0,0103	-0,1377	7,9867 E-04	1,4434 E-04	-1,4603 E-04
	003	0,9836	0,0380	0,4830	-2,9193 E-03	5,4386 E-03	9,668 E-04
	004	-0,9836	-0,0380	-0,4830	2,9193 E-03	-5,4386 E-03	-9,668 E-04
	005	-0,7537	-0,0290	-0,3686	2,2283 E-03	-4,195 E-03	-7,3805 E-04
	006	0,7537	0,0290	0,3686	-2,2283 E-03	4,195 E-03	7,3805 E-04
00094	001	0,0096	-0,0135	-0,0431	9,4888 E-04	2,2971 E-04	-1,4327 E-04
	002	0,0054	-0,0090	-0,0293	6,4499 E-04	1,342 E-04	-9,7271 E-05
	003	0,8528	0,0331	0,0910	-2,333 E-03	5,3036 E-03	7,7272 E-04
	004	-0,8528	-0,0331	-0,0910	2,333 E-03	-5,3036 E-03	-7,7272 E-04
	005	-0,6538	-0,0253	-0,0693	1,7809 E-03	-4,0851 E-03	-5,9002 E-04
	006	0,6538	0,0253	0,0693	-1,7809 E-03	4,0851 E-03	5,9002 E-04
00095	001	-0,0578	-0,0042	-0,3796	2,2637 E-04	5,7764 E-04	-4,555 E-05
	002	-0,0393	-0,0027	-0,2542	1,5369 E-04	3,5634 E-04	-3,0957 E-05
	003	0,8525	0,0114	0,0511	-6,2578 E-04	4,268 E-03	1,5513 E-04
	004	-0,8525	-0,0114	-0,0511	6,2578 E-04	-4,268 E-03	-1,5513 E-04
	005	-0,6515	-0,0087	-0,0321	4,7879 E-04	-3,303 E-03	-1,1866 E-04
	006	0,6515	0,0087	0,0321	-4,7879 E-04	3,303 E-03	1,1866 E-04
00096	001	-0,0314	-0,0047	-0,3080	2,3286 E-04	-1,018 E-04	-9,7268 E-05
	002	-0,0248	-0,0030	-0,2160	1,59 E-04	-1,0581 E-04	-6,6401 E-05
	003	1,3761	0,0083	1,6715	-5,5873 E-04	6,7056 E-03	2,5754 E-04
	004	-1,3761	-0,0083	-1,6715	5,5873 E-04	-6,7056 E-03	-2,5754 E-04
	005	-1,0555	-0,0063	-1,2824	4,2484 E-04	-5,1644 E-03	-1,9588 E-04
	006	1,0555	0,0063	1,2824	-4,2484 E-04	5,1644 E-03	1,9588 E-04
00097	001	-0,0321	-0,0078	-0,3047	2,6475 E-04	2,5421 E-04	-4,9404 E-05
	002	-0,0230	-0,0051	-0,2071	1,8004 E-04	1,4126 E-04	-3,3876 E-05
	003	1,0678	0,0183	0,7360	-6,6031 E-04	5,4713 E-03	2,2297 E-04
	004	-1,0678	-0,0183	-0,7360	6,6031 E-04	-5,4713 E-03	-2,2297 E-04
	005	-0,8180	-0,0140	-0,5616	5,0385 E-04	-4,2213 E-03	-1,6999 E-04
	006	0,8180	0,0140	0,5616	-5,0385 E-04	4,2213 E-03	1,6999 E-04
00098	001	-0,0508	-0,0087	-0,3396	-7,8037 E-04	5,9902 E-04	1,7087 E-04
	002	-0,0347	-0,0057	-0,2273	-5,2552 E-04	3,7309 E-04	1,1461 E-04
	003	0,8263	0,0210	0,0301	1,8031 E-03	4,0912 E-03	-4,0232 E-04
	004	-0,8263	-0,0210	0,0301	-1,8031 E-03	-4,0912 E-03	4,0232 E-04
	005	-0,6316	-0,0160	0,0293	-1,3693 E-03	-3,1641 E-03	3,0514 E-04
	006	0,6316	0,0160	-0,0293	1,3693 E-03	3,1641 E-03	-3,0514 E-04
00099	001	-0,0263	-0,0081	-0,2750	-6,5239 E-04	-1,7256 E-04	2,8107 E-04
	002	-0,0213	-0,0053	-0,1932	-4,485 E-04	-1,5181 E-04	1,9283 E-04
	003	1,3433	0,0188	1,5733	1,9 E-03	6,7688 E-03	-8,1477 E-04
	004	-1,3433	-0,0188	-1,5733	-1,9 E-03	-6,7688 E-03	8,1477 E-04
	005	-1,0302	-0,0144	-1,2069	-1,4578 E-03	-5,2085 E-03	6,248 E-04
	006	1,0302	0,0144	1,2069	1,4578 E-03	5,2085 E-03	-6,248 E-04
00100	001	-0,0246	0,0015	-0,2637	-8,4557 E-04	2,3246 E-04	1,6439 E-04
	002	-0,0180	0,0012	-0,1792	-5,7498 E-04	1,2857 E-04	1,1119 E-04
	003	1,0345	-0,0057	0,6345	2,1068 E-03	5,4147 E-03	-6,8885 E-04
	004	-1,0345	0,0057	-0,6345	-2,1068 E-03	-5,4147 E-03	6,8885 E-04
	005	-0,7925	0,0044	-0,4842	-1,6083 E-03	-4,1741 E-03	5,2632 E-04
	006	0,7925	-0,0044	0,4842	1,6083 E-03	4,1741 E-03	-5,2632 E-04
00101	001	-0,0335	-0,0097	-0,2077	-9,9868 E-04	8,1875 E-04	2,0481 E-04
	002	-0,0232	-0,0064	-0,1385	-6,7173 E-04	5,2822 E-04	1,3723 E-04
	003	0,7341	0,0224	-0,3168	2,2994 E-03	3,2803 E-03	-4,7104 E-04
	004	-0,7341	-0,0224	0,3168	-2,2994 E-03	-3,2803 E-03	4,7104 E-04
	005	-0,5614	-0,0170	0,2468	-1,745 E-03	-2,5369 E-03	3,5686 E-04
	006	0,5614	0,0170	-0,2468	1,745 E-03	2,5369 E-03	-3,5686 E-04
00102	001	-0,0110	-0,0086	-0,1563	-8,1866 E-04	-4,8681 E-04	3,82 E-04
	002	-0,0106	-0,0057	-0,1116	-5,6378 E-04	-3,5972 E-04	2,6243 E-04
	003	1,2327	0,0212	1,2495	2,4025 E-03	7,3498 E-03	-1,0942 E-03
	004	-1,2327	-0,0212	-1,2495	-2,4025 E-03	-7,3498 E-03	1,0942 E-03
	005	-0,9452	-0,0163	-0,9585	-1,844 E-03	-5,6438 E-03	8,3922 E-04
	006	0,9452	0,0163	0,9585	1,844 E-03	5,6438 E-03	-8,3922 E-04
00103	001	0,0005	0,0050	-0,1116	-1,2586 E-03	1,9453 E-04	2,1438 E-04
	002	-0,0009	0,0036	-0,0758	-8,559 E-04	1,0916 E-04	1,4505 E-04
	003	0,9102	-0,0146	0,2590	3,1148 E-03	5,2771 E-03	-1,0211 E-03
	004	-0,9102	0,0146	-0,2590	-3,1148 E-03	-5,2771 E-03	1,0211 E-03
	005	-0,6974	0,0111	-0,1976	-2,3774 E-03	-4,0604 E-03	7,801 E-04
	006	0,6974	-0,0111	0,1976	2,3774 E-03	4,0604 E-03	-7,801 E-04

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Q <sub>x</sub> [rad]	Q <sub>y</sub> [rad]	Q <sub>z</sub> [rad]
00104	001	-0,0336	-0,0050	-0,1298	2,8857 E-05	1,138 E-03	-4,7085 E-06
	002	-0,0234	-0,0032	-0,0862	1,9877 E-05	7,4647 E-04	-3,3593 E-06
	003	0,6778	0,0110	-0,4752	-8,1103 E-05	2,4032 E-03	6,6027 E-06
	004	-0,6778	-0,0110	0,4752	8,1103 E-05	-2,4032 E-03	-6,6027 E-06
	005	-0,5185	-0,0083	0,3665	6,6127 E-05	-1,8628 E-03	-6,1364 E-06
	006	0,5185	0,0083	-0,3665	-6,6127 E-05	1,8628 E-03	6,1364 E-06
00105	001	-0,0075	-0,0051	-0,0879	3,0027 E-05	-8,265 E-04	-1,983 E-05
	002	-0,0079	-0,0033	-0,0644	2,0344 E-05	-5,8957 E-04	-1,3293 E-05
	003	1,1493	0,0116	1,0641	-7,5336 E-05	8,1916 E-03	4,1469 E-05
	004	-1,1493	-0,0116	-1,0641	7,5336 E-05	-8,1916 E-03	-4,1469 E-05
	005	-0,8809	-0,0089	-0,8160	5,3973 E-05	-6,2819 E-03	-3,0225 E-05
	006	0,8809	0,0089	0,8160	-5,3973 E-05	6,2819 E-03	3,0225 E-05
00106	001	-0,0338	-0,0006	-0,2127	1,0062 E-03	7,9206 E-04	-2,0391 E-04
	002	-0,0235	-0,0003	-0,1420	6,7745 E-04	5,105 E-04	-1,3678 E-04
	003	0,7386	0,0005	-0,3040	-2,3232 E-03	3,343 E-03	4,7378 E-04
	004	-0,7386	-0,0005	0,3040	2,3232 E-03	-3,343 E-03	-4,7378 E-04
	005	-0,5650	-0,0004	0,2358	1,7714 E-03	-2,5776 E-03	-3,6097 E-04
	006	0,5650	0,0004	-0,2358	-1,7714 E-03	2,5776 E-03	3,6097 E-04
00107	001	-0,0120	-0,0019	-0,1627	8,3498 E-04	-4,6911 E-04	-3,8599 E-04
	002	-0,0112	-0,0011	-0,1159	5,7469 E-04	-3,4738 E-04	-2,6513 E-04
	003	1,2382	0,0027	1,2640	-2,4362 E-03	7,2972 E-03	1,1054 E-03
	004	-1,2382	-0,0027	-1,2640	2,4362 E-03	-7,2972 E-03	-1,1054 E-03
	005	-0,9489	-0,0021	-0,9687	1,8628 E-03	-5,5965 E-03	-8,4487 E-04
	006	0,9489	0,0021	0,9687	-1,8628 E-03	5,5965 E-03	8,4487 E-04
00108	001	-0,0510	-0,0019	-0,3409	7,2578 E-04	5,8318 E-04	-1,5739 E-04
	002	-0,0348	-0,0011	-0,2283	4,8898 E-04	3,6308 E-04	-1,056 E-04
	003	0,8285	0,0026	-0,0258	-1,6648 E-03	4,121 E-03	3,6447 E-04
	004	-0,8285	-0,0026	0,0258	1,6648 E-03	-4,121 E-03	-3,6447 E-04
	005	-0,6336	-0,0019	0,0236	1,271 E-03	-3,1729 E-03	-2,7805 E-04
	006	0,6336	0,0019	-0,0236	-1,271 E-03	3,1729 E-03	2,7805 E-04
00109	001	-0,0274	-0,0027	-0,2788	6,075 E-04	-1,7372 E-04	-2,62 E-04
	002	-0,0220	-0,0016	-0,1957	4,1778 E-04	-1,5192 E-04	-1,7982 E-04
	003	1,3467	0,0058	1,5809	-1,7818 E-03	6,7605 E-03	7,6209 E-04
	004	-1,3467	-0,0058	-1,5809	1,7818 E-03	-6,7605 E-03	-7,6209 E-04
	005	-1,0318	-0,0045	-1,2110	1,3611 E-03	-5,1884 E-03	-5,8192 E-04
	006	1,0318	0,0045	1,2110	-1,3611 E-03	5,1884 E-03	5,8192 E-04
00110	001	-0,0254	-0,0117	-0,2670	7,8335 E-04	2,2375 E-04	-1,5294 E-04
	002	-0,0186	-0,0078	-0,1815	5,3287 E-04	1,2335 E-04	-1,0361 E-04
	003	1,0379	0,0285	0,6423	-1,9516 E-03	5,4257 E-03	6,3901 E-04
	004	-1,0379	-0,0285	-0,6423	1,9516 E-03	-5,4257 E-03	-6,3901 E-04
	005	-0,7947	-0,0218	-0,4904	1,4902 E-03	-4,169 E-03	-4,8735 E-04
	006	0,7947	0,0218	0,4904	-1,4902 E-03	4,169 E-03	4,8735 E-04
00111	001	-0,0008	-0,0157	-0,1196	1,2602 E-03	1,887 E-04	-2,1693 E-04
	002	-0,0019	-0,0105	-0,0812	8,5717 E-04	1,0556 E-04	-1,4699 E-04
	003	0,9171	0,0387	0,2786	-3,1189 E-03	5,2826 E-03	1,0243 E-03
	004	-0,9171	-0,0387	-0,2786	3,1189 E-03	-5,2826 E-03	-1,0243 E-03
	005	-0,7025	-0,0296	-0,2127	2,3815 E-03	-4,0576 E-03	-7,8173 E-04
	006	0,7025	0,0296	0,2127	-2,3815 E-03	4,0576 E-03	7,8173 E-04
00112	001	-0,0313	-0,0061	-0,3041	-2,8749 E-04	-1,1681 E-04	1,2024 E-04
	002	-0,0247	-0,0039	-0,2132	-1,9667 E-04	-1,1474 E-04	8,2184 E-05
	003	1,3733	0,0164	1,6599	6,9832 E-04	6,7328 E-03	-3,1883 E-04
	004	-1,3733	-0,0164	-1,6599	-6,9832 E-04	-6,7328 E-03	3,1883 E-04
	005	-1,0520	-0,0125	-1,2711	-5,3553 E-04	-5,1666 E-03	2,4458 E-04
	006	1,0520	0,0125	1,2711	5,3553 E-04	5,1666 E-03	-2,4458 E-04
00113	001	-0,0313	-0,0023	-0,2987	-3,34 E-04	2,4313 E-04	6,2159 E-05
	002	-0,0226	-0,0014	-0,2031	-2,2713 E-04	1,347 E-04	4,2419 E-05
	003	1,0640	0,0043	0,7208	8,316 E-04	5,4879 E-03	-2,7822 E-04
	004	-1,0640	-0,0043	-0,7208	-8,316 E-04	-5,4879 E-03	2,7822 E-04
	005	-0,8145	-0,0033	-0,5504	-6,3501 E-04	-4,2152 E-03	2,131 E-04
	006	0,8145	0,0033	0,5504	6,3501 E-04	4,2152 E-03	-2,131 E-04
00114	001	-0,0171	-0,0083	-0,2100	-8,9794 E-04	-2,7568 E-04	3,9173 E-04
	002	-0,0149	-0,0055	-0,1487	-6,1552 E-04	-2,1944 E-04	2,6822 E-04
	003	1,2932	0,0238	1,4239	2,4194 E-03	7,1135 E-03	-1,0961 E-03
	004	-1,2932	-0,0238	-1,4239	-2,4194 E-03	-7,1135 E-03	1,0961 E-03
	005	-0,9906	-0,0182	-1,0906	-1,8497 E-03	-5,4556 E-03	8,3796 E-04
	006	0,9906	0,0182	1,0906	1,8497 E-03	5,4556 E-03	-8,3796 E-04
00115	001	-0,0126	0,0049	-0,1889	-1,198 E-03	2,4236 E-04	2,1643 E-04
	002	-0,0098	0,0035	-0,1284	-8,1459 E-04	1,368 E-04	1,4712 E-04
	003	0,9737	-0,0143	0,4489	2,9738 E-03	5,4585 E-03	-9,8413 E-04
	004	-0,9737	0,0143	-0,4489	-2,9738 E-03	-5,4585 E-03	9,8413 E-04
	005	-0,7455	0,0109	-0,3427	-2,2711 E-03	-4,19 E-03	7,5198 E-04
	006	0,7455	-0,0109	0,3427	2,2711 E-03	4,19 E-03	-7,5198 E-04
00116	001	-0,0055	-0,0069	-0,0961	-4,6537 E-04	-6,6844 E-04	2,4721 E-04
	002	-0,0067	-0,0045	-0,0707	-3,1864 E-04	-4,838 E-04	1,6894 E-04
	003	1,1842	0,0209	1,1363	1,2734 E-03	8,0923 E-03	-6,4831 E-04
	004	-1,1842	-0,0209	-1,1363	-1,2734 E-03	-8,0923 E-03	6,4831 E-04
	005	-0,9072	-0,0160	-0,8708	-9,7229 E-04	-6,2029 E-03	4,9516 E-04
	006	0,9072	0,0160	0,8708	9,7229 E-04	6,2029 E-03	-4,9516 E-04
00117	001	0,0103	0,0020	-0,0335	-8,462 E-04	1,2462 E-04	1,2462 E-04
	002	0,0058	0,0015	-0,0228	-5,7548 E-04	1,2573 E-04	8,4737 E-05
	003	0,8464	-0,0068	0,0676	2,0783 E-03	5,3174 E-03	-6,9027 E-04
	004	-0,8464	0,0068	-0,0676	-2,0783 E-03	-5,3174 E-03	6,9027 E-04
	005	-0,6482	0,0052	-0,0516	-1,5867 E-03	-4,0791 E-03	5,2711 E-04
	006	0,6482	-0,0052	0,0516	1,5867 E-03	4,0791 E-03	-5,2711 E-04

## Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00118	001	-0,0058	-0,0019	-0,1054	5,7135 E-04	-6,2332 E-04	-2,9628 E-04
	002	-0,0070	-0,0011	-0,0772	3,9306 E-04	-4,5435 E-04	-2,0311 E-04
	003	1,1933	0,0073	1,1610	-1,6002 E-03	7,9863 E-03	7,4293 E-04
	004	-1,1933	-0,0073	-1,1610	1,6002 E-03	-7,9863 E-03	-7,4293 E-04
	005	-0,9142	-0,0055	-0,8899	1,2248 E-03	-6,122 E-03	-5,684 E-04
	006	0,9142	0,0055	0,8899	-1,2248 E-03	6,122 E-03	5,684 E-04
00119	001	-0,0353	-0,0015	-0,1686	6,5512 E-04	1,047 E-03	-1,339 E-04
	002	-0,0241	-0,0009	-0,1114	4,4122 E-04	6,7894 E-04	-8,9837 E-05
	003	0,6902	-0,0021	-0,4445	-1,6134 E-03	2,9786 E-03	2,7449 E-04
	004	-0,6902	0,0021	0,4445	1,6134 E-03	-2,9786 E-03	-2,7449 E-04
	005	-0,5281	0,0017	0,3421	1,2332 E-03	-2,2932 E-03	-2,097 E-04
	006	0,5281	-0,0017	-0,3421	-1,2332 E-03	2,2932 E-03	2,097 E-04
00120	001	-0,0354	-0,0080	-0,1589	-5,3607 E-04	1,0923 E-03	1,0829 E-04
	002	-0,0243	-0,0052	-0,1051	-3,6318 E-04	7,1063 E-04	7,336 E-05
	003	0,6842	0,0143	-0,4635	1,3365 E-03	2,8489 E-03	-2,6435 E-04
	004	-0,6842	-0,0143	0,4635	-1,3365 E-03	-2,8489 E-03	2,6435 E-04
	005	-0,5234	-0,0109	0,3568	-1,0186 E-03	-2,1943 E-03	2,0138 E-04
	006	0,5234	0,0109	-0,3568	1,0186 E-03	2,1943 E-03	-2,0138 E-04
00121	001	-0,0191	-0,0010	-0,2256	8,8047 E-04	-2,443 E-04	-3,8411 E-04
	002	-0,0164	-0,0005	-0,1597	6,0449 E-04	-2,0154 E-04	-2,633 E-04
	003	1,3082	0,0060	1,4673	-2,396 E-03	7,0732 E-03	1,0289 E-03
	004	-1,3082	-0,0060	-1,4673	2,396 E-03	-7,0732 E-03	-1,0289 E-03
	005	-1,0023	-0,0046	-1,1242	1,8324 E-03	-5,4243 E-03	-7,867 E-04
	006	1,0023	0,0046	1,1242	-1,8324 E-03	5,4243 E-03	7,867 E-04
00122	001	-0,0451	-0,0007	-0,2926	9,7265 E-04	6,8814 E-04	-2,0322 E-04
	002	-0,0307	-0,0003	-0,1951	6,5649 E-04	4,3173 E-04	-1,3675 E-04
	003	0,7839	-0,0051	-0,1623	-2,4124 E-03	3,9824 E-03	5,0677 E-04
	004	-0,7839	0,0051	0,1623	2,4124 E-03	-3,9824 E-03	-5,0677 E-04
	005	-0,5998	0,0039	0,1265	1,843 E-03	-3,0611 E-03	-3,8704 E-04
	006	0,5998	-0,0039	-0,1265	-1,843 E-03	3,0611 E-03	3,8704 E-04
00123	001	-0,0155	-0,0143	-0,2077	1,152 E-03	2,4273 E-04	-2,1132 E-04
	002	-0,0118	-0,0096	-0,1411	7,8324 E-04	1,3418 E-04	-1,436 E-04
	003	0,9890	0,0354	0,4944	-2,8614 E-03	5,5002 E-03	9,4222 E-04
	004	-0,9890	-0,0354	-0,4944	2,8614 E-03	-5,5002 E-03	-9,4222 E-04
	005	-0,7574	-0,0271	-0,3780	2,1871 E-03	-4,2213 E-03	-7,207 E-04
	006	0,7574	0,0271	0,3780	-2,1871 E-03	4,2213 E-03	7,207 E-04
00124	001	0,0087	-0,0130	-0,0477	9,8674 E-04	2,213 E-04	-1,4946 E-04
	002	0,0047	-0,0086	-0,0324	6,7059 E-04	1,2706 E-04	-1,0136 E-04
	003	0,8579	0,0319	0,1018	-2,4247 E-03	5,3512 E-03	7,978 E-04
	004	-0,8579	-0,0319	-0,1018	2,4247 E-03	-5,3512 E-03	-7,978 E-04
	005	-0,6571	-0,0244	-0,0778	1,854 E-03	-4,1052 E-03	-6,1063 E-04
	006	0,6571	0,0244	0,0778	-1,854 E-03	4,1052 E-03	6,1063 E-04
00125	001	-0,0322	-0,0036	-0,3099	1,9556 E-04	-1,1234 E-04	-8,4435 E-05
	002	-0,0255	-0,0022	-0,2175	1,3372 E-04	-1,1505 E-04	-5,7702 E-05
	003	1,3806	0,0144	1,6797	-4,7538 E-04	6,7646 E-03	1,7158 E-04
	004	-1,3806	-0,0144	-1,6797	4,7538 E-04	-6,7646 E-03	-1,7158 E-04
	005	-1,0577	-0,0110	-1,2865	3,6257 E-04	-5,1885 E-03	-1,3074 E-04
	006	1,0577	0,0110	1,2865	-3,6257 E-04	5,1885 E-03	1,3074 E-04
00126	001	-0,0573	-0,0042	-0,3775	1,8611 E-04	5,6199 E-04	-4,0995 E-05
	002	-0,0389	-0,0027	-0,2524	1,2654 E-04	3,4358 E-04	-2,7816 E-05
	003	0,8504	0,0021	0,0410	-5,3929 E-04	4,3443 E-03	9,0964 E-05
	004	-0,8504	-0,0021	-0,0410	5,3929 E-04	-4,3443 E-03	-9,0964 E-05
	005	-0,6507	-0,0016	-0,0287	4,1254 E-04	-3,3381 E-03	-6,9544 E-05
	006	0,6507	0,0016	0,0287	-4,1254 E-04	3,3381 E-03	6,9544 E-05
00127	001	-0,0323	-0,0066	-0,3050	2,2122 E-04	2,4139 E-04	-4,121 E-05
	002	-0,0232	-0,0043	-0,2073	1,5058 E-04	1,3044 E-04	-2,8335 E-05
	003	1,0692	0,0154	0,7353	-5,5241 E-04	5,5367 E-03	1,814 E-04
	004	-1,0692	-0,0154	-0,7353	5,5241 E-04	-5,5367 E-03	-1,814 E-04
	005	-0,8188	-0,0117	-0,5620	4,2199 E-04	-4,2495 E-03	-1,3873 E-04
	006	0,8188	0,0117	0,5620	-4,2199 E-04	4,2495 E-03	1,3873 E-04
00128	001	-0,0263	-0,0069	-0,2722	-6,7734 E-04	-1,8856 E-04	2,8864 E-04
	002	-0,0214	-0,0045	-0,1916	-4,6576 E-04	-1,6449 E-04	1,9809 E-04
	003	1,3434	0,0249	1,5691	1,9571 E-03	6,8359 E-03	-8,8985 E-04
	004	-1,3434	-0,0249	-1,5691	-1,9571 E-03	-6,8359 E-03	8,8985 E-04
	005	-1,0292	-0,0190	-1,2018	1,4985 E-03	-5,2416 E-03	6,8129 E-04
	006	1,0292	0,0190	1,2018	-1,4985 E-03	5,2416 E-03	-6,8129 E-04
00129	001	-0,0496	-0,0086	-0,3329	-8,0474 E-04	5,8984 E-04	1,7196 E-04
	002	-0,0338	-0,0057	-0,2225	-5,4141 E-04	3,6497 E-04	1,1526 E-04
	003	0,8207	0,0114	-0,0506	1,8377 E-03	4,1449 E-03	-4,5506 E-04
	004	-0,8207	-0,0114	0,0506	-1,8377 E-03	-4,1449 E-03	4,5506 E-04
	005	-0,6280	-0,0087	0,0411	-1,4026 E-03	-3,1843 E-03	3,4734 E-04
	006	0,6280	0,0087	-0,0411	1,4026 E-03	3,1843 E-03	-3,4734 E-04
00130	001	-0,0239	0,0026	-0,2588	-8,7603 E-04	2,2047 E-04	1,6891 E-04
	002	-0,0176	0,0020	-0,1758	-5,9548 E-04	1,1855 E-04	1,1422 E-04
	003	1,0315	-0,0083	0,6209	2,178 E-03	5,4725 E-03	-7,1907 E-04
	004	-1,0315	0,0083	-0,6209	-2,178 E-03	-5,4725 E-03	7,1907 E-04
	005	-0,7899	0,0064	-0,4746	-1,665 E-03	-4,1991 E-03	5,4993 E-04
	006	0,7899	-0,0064	0,4746	1,665 E-03	4,1991 E-03	-5,4993 E-04
00131	001	-0,0113	-0,0071	-0,1528	-7,9823 E-04	-5,1001 E-04	3,7193 E-04
	002	-0,0109	-0,0047	-0,1094	-5,5056 E-04	-3,7668 E-04	2,559 E-04
	003	1,2315	0,0270	1,2424	2,3492 E-03	7,4215 E-03	-1,1236 E-03
	004	-1,2315	-0,0270	-1,2424	-2,3492 E-03	-7,4215 E-03	1,1236 E-03
	005	-0,9434	-0,0207	-0,9517	-1,7989 E-03	-5,6866 E-03	8,6017 E-04
	006	0,9434	0,0207	0,9517	1,7989 E-03	5,6866 E-03	-8,6017 E-04

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Q <sub>x</sub> [rad]	Q <sub>y</sub> [rad]	Q <sub>z</sub> [rad]
00132	001	-0,0328	-0,0094	-0,2009	-9,7422 E-04	8,1956 E-04	1,9556 E-04
	002	-0,0227	-0,0062	-0,1337	-6,5456 E-04	5,2732 E-04	1,3093 E-04
	003	0,7289	0,0120	-0,3351	2,2001 E-03	3,2953 E-03	-4,9172 E-04
	004	-0,7289	-0,0120	0,3351	-2,2001 E-03	-3,2953 E-03	4,9172 E-04
	005	-0,5579	-0,0091	0,2582	-1,679 E-03	-2,5325 E-03	3,7523 E-04
	006	0,5579	0,0091	-0,2582	1,679 E-03	2,5325 E-03	-3,7523 E-04
00133	001	0,0012	0,0057	-0,1053	-1,2415 E-03	1,8502 E-04	2,0742 E-04
	002	-0,0006	0,0040	-0,0715	-8,4423 E-04	1,0138 E-04	1,4037 E-04
	003	0,9059	-0,0162	0,2428	3,064 E-03	5,3164 E-03	-1,012 E-03
	004	-0,9059	0,0162	-0,2428	-3,064 E-03	-5,3164 E-03	1,012 E-03
	005	-0,6939	0,0124	-0,1856	-2,3422 E-03	-4,0771 E-03	7,7398 E-04
	006	0,6939	-0,0124	0,1856	2,3422 E-03	4,0771 E-03	-7,7398 E-04
00134	001	-0,0088	-0,0034	-0,0906	8,8775 E-05	-8,3743 E-04	-5,5581 E-05
	002	-0,0088	-0,0022	-0,0664	5,95 E-05	-5,9794 E-04	-3,7628 E-05
	003	1,1504	0,0169	1,0701	-2,2902 E-04	8,2153 E-03	6,4154 E-05
	004	-1,1504	-0,0169	-1,0701	2,2902 E-04	-8,2153 E-03	-6,4154 E-05
	005	-0,8812	-0,0129	-0,8197	1,7481 E-04	-6,2925 E-03	-4,8742 E-05
	006	0,8812	0,0129	0,8197	-1,7481 E-04	6,2925 E-03	4,8742 E-05
00135	001	-0,0341	-0,0044	-0,1295	9,3319 E-05	-2,3109 E-03	-2,3109 E-05
	002	-0,0237	-0,0028	-0,0858	6,2927 E-05	7,3756 E-04	-1,5681 E-05
	003	0,6781	-0,0006	-0,4745	-2,8751 E-04	2,4335 E-03	-2,7105 E-06
	004	-0,6781	0,0006	0,4745	2,8751 E-04	-2,4335 E-03	2,7105 E-06
	005	-0,5190	0,0005	0,3645	2,1954 E-04	-1,8732 E-03	2,3595 E-06
	006	0,5190	-0,0005	-0,3645	-2,1954 E-04	1,8732 E-03	-2,3595 E-06
00136	001	-0,0151	-0,0004	-0,1733	8,7627 E-04	-4,6624 E-04	-4,0473 E-04
	002	-0,0134	-0,0001	-0,1231	6,0221 E-04	-3,4662 E-04	-2,7754 E-04
	003	1,2454	0,0088	1,2872	-2,54 E-03	7,2683 E-03	1,0933 E-03
	004	-1,2454	-0,0088	-1,2872	2,54 E-03	-7,2683 E-03	-1,0933 E-03
	005	-0,9540	-0,0067	-0,9858	1,9443 E-03	-5,5694 E-03	-8,366 E-04
	006	0,9540	0,0067	0,9858	-1,9443 E-03	5,5694 E-03	8,366 E-04
00137	001	-0,0358	-0,0003	-0,2199	1,047 E-03	7,679 E-04	-2,1795 E-04
	002	-0,0247	-0,0001	-0,1465	7,0332 E-04	4,9255 E-04	-1,4572 E-04
	003	0,7445	-0,0106	-0,2819	-2,46 E-03	3,39 E-03	4,5975 E-04
	004	-0,7445	0,0106	0,2819	2,46 E-03	-3,39 E-03	-4,5975 E-04
	005	-0,5698	0,0081	0,2176	1,8772 E-03	-2,6049 E-03	-3,5047 E-04
	006	0,5698	-0,0081	-0,2176	-1,8772 E-03	2,6049 E-03	3,5047 E-04
00138	001	-0,0316	-0,0013	-0,2921	6,0679 E-04	-1,79 E-04	-2,648 E-04
	002	-0,0248	-0,0007	-0,2047	4,1683 E-04	-1,5734 E-04	-1,8146 E-04
	003	1,3530	0,0126	1,6090	-1,7747 E-03	6,7368 E-03	7,0172 E-04
	004	-1,3530	-0,0126	-1,6090	1,7747 E-03	-6,7368 E-03	-7,0172 E-04
	005	-1,0365	-0,0096	-1,2321	1,3589 E-03	-5,1658 E-03	-5,3709 E-04
	006	1,0365	0,0096	1,2321	-1,3589 E-03	5,1658 E-03	5,3709 E-04
00139	001	-0,0540	-0,0018	-0,3507	7,255 E-04	5,6635 E-04	-1,6267 E-04
	002	-0,0368	-0,0010	-0,2344	4,8728 E-04	3,4965 E-04	-1,0869 E-04
	003	0,8353	-0,0084	0,0058	-1,6971 E-03	4,1317 E-03	3,2133 E-04
	004	-0,8353	0,0084	-0,0058	1,6971 E-03	-4,1317 E-03	-3,2133 E-04
	005	-0,6392	0,0065	-0,0019	1,2948 E-03	-3,1742 E-03	-2,448 E-04
	006	0,6392	-0,0065	0,0019	-1,2948 E-03	3,1742 E-03	2,448 E-04
00140	001	-0,0292	-0,0108	-0,2792	7,7802 E-04	2,1291 E-04	-1,5459 E-04
	002	-0,0211	-0,0072	-0,1895	5,2819 E-04	1,1403 E-04	-1,0435 E-04
	003	1,0450	0,0264	0,6732	-1,9411 E-03	5,4175 E-03	6,1256 E-04
	004	-1,0450	-0,0264	-0,6732	1,9411 E-03	-5,4175 E-03	-6,1256 E-04
	005	-0,8002	-0,0201	-0,5144	1,4835 E-03	-4,157 E-03	-4,6846 E-04
	006	0,8002	0,0201	0,5144	-1,4835 E-03	4,157 E-03	4,6846 E-04
00141	001	-0,0038	-0,0151	-0,1300	1,2976 E-03	1,7818 E-04	-2,2889 E-04
	002	-0,0039	-0,0101	-0,0881	8,8128 E-04	9,703 E-05	-1,5463 E-04
	003	0,9249	0,0376	0,3046	-3,2162 E-03	5,2883 E-03	1,0374 E-03
	004	-0,9249	-0,0376	-0,3046	3,2162 E-03	-5,2883 E-03	-1,0374 E-03
	005	-0,7084	-0,0287	-0,2327	2,4579 E-03	-4,0556 E-03	-7,9332 E-04
	006	0,7084	0,0287	0,2327	-2,4579 E-03	4,0556 E-03	7,9332 E-04
00142	001	-0,0352	-0,0047	-0,3152	-3,1442 E-04	-1,2674 E-04	1,2777 E-04
	002	-0,0274	-0,0031	-0,2207	-2,1471 E-04	-1,2391 E-04	8,7253 E-05
	003	1,3741	0,0237	1,6801	7,7735 E-04	6,7012 E-03	-4,1043 E-04
	004	-1,3741	-0,0237	-1,6801	-7,7735 E-04	-6,7012 E-03	4,1043 E-04
	005	-1,0527	-0,0181	-1,2867	5,9329 E-04	-5,1401 E-03	3,1355 E-04
	006	1,0527	0,0181	1,2867	-5,9329 E-04	5,1401 E-03	-3,1355 E-04
00143	001	-0,0596	-0,0064	-0,3804	-3,1401 E-04	5,5995 E-04	6,2257 E-05
	002	-0,0404	-0,0042	-0,2542	-2,1325 E-04	3,4309 E-04	4,241 E-05
	003	0,8517	0,0012	0,0648	8,128 E-04	4,2489 E-03	-2,6016 E-04
	004	-0,8517	-0,0012	-0,0648	-8,128 E-04	-4,2489 E-03	2,6016 E-04
	005	-0,6517	-0,0009	-0,0467	-6,2164 E-04	-3,2652 E-03	1,9913 E-04
	006	0,6517	0,0009	0,0467	6,2164 E-04	3,2652 E-03	-1,9913 E-04
00144	001	-0,0348	-0,0012	-0,3085	-3,636 E-04	2,3358 E-04	6,8429 E-05
	002	-0,0248	-0,0007	-0,2093	-2,474 E-04	1,26 E-04	4,6753 E-05
	003	1,0662	0,0017	0,7457	9,0366 E-04	5,4577 E-03	-3,2803 E-04
	004	-1,0662	-0,0017	-0,7457	-9,0366 E-04	-5,4577 E-03	3,2803 E-04
	005	-0,8165	-0,0013	-0,5698	-6,9054 E-04	-4,1891 E-03	2,5077 E-04
	006	0,8165	0,0013	0,5698	6,9054 E-04	4,1891 E-03	-2,5077 E-04
00145	001	-0,0200	-0,0070	-0,2179	-9,3117 E-04	-2,8838 E-04	4,0204 E-04
	002	-0,0169	-0,0046	-0,1541	-6,3774 E-04	-2,3067 E-04	2,7505 E-04
	003	1,2869	0,0315	1,4331	2,5124 E-03	7,0683 E-03	-1,1959 E-03
	004	-1,2869	-0,0315	-1,4331	-2,5124 E-03	-7,0683 E-03	1,1959 E-03
	005	-0,9860	-0,0241	-1,0979	-1,9206 E-03	-5,4208 E-03	9,1443 E-04
	006	0,9860	0,0241	1,0979	1,9206 E-03	5,4208 E-03	-9,1443 E-04

Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00146	001	-0,0456	-0,0096	-0,2825	-1,0279 E-03	7,1485 E-04	2,0771 E-04
	002	-0,0310	-0,0063	-0,1880	-6,9343 E-04	4,5073 E-04	1,399 E-04
	003	0,7730	0,0073	-0,1675	2,509 E-03	3,7933 E-03	-6,3245 E-04
	004	-0,7730	-0,0073	0,1675	-2,509 E-03	-3,7933 E-03	6,3245 E-04
	005	-0,5915	-0,0056	0,1307	-1,9164 E-03	-2,9168 E-03	4,8328 E-04
	006	0,5915	0,0056	-0,1307	1,9164 E-03	2,9168 E-03	-4,8328 E-04
00147	001	-0,0150	0,0060	-0,1952	-1,2332 E-03	2,3531 E-04	2,2697 E-04
	002	-0,0114	0,0043	-0,1323	-8,3766 E-04	1,3003 E-04	1,5391 E-04
	003	0,9699	-0,0171	0,4653	3,0604 E-03	5,4005 E-03	-1,0418 E-03
	004	-0,9699	0,0171	-0,4653	-3,0604 E-03	-5,4005 E-03	1,0418 E-03
	005	-0,7429	0,0131	-0,3556	-2,3389 E-03	-4,1452 E-03	7,9661 E-04
	006	0,7429	-0,0131	0,3556	2,3389 E-03	4,1452 E-03	-7,9661 E-04
00148	001	-0,0065	-0,0057	-0,0987	-5,1975 E-04	-6,7677 E-04	2,6364 E-04
	002	-0,0074	-0,0037	-0,0726	-3,542 E-04	-4,9129 E-04	1,795 E-04
	003	1,1687	0,0293	1,1288	1,4237 E-03	8,0149 E-03	-7,6866 E-04
	004	-1,1687	-0,0293	-1,1288	-1,4237 E-03	-8,0149 E-03	7,6866 E-04
	005	-0,8955	-0,0224	-0,8653	-1,0883 E-03	-6,1445 E-03	5,877 E-04
	006	0,8955	0,0224	0,8653	1,0883 E-03	6,1445 E-03	-5,877 E-04
00149	001	-0,0358	-0,0082	-0,1597	-5,9187 E-04	1,0883 E-03	1,1939 E-04
	002	-0,0245	-0,0054	-0,1053	-3,9785 E-04	7,0666 E-04	8,0177 E-05
	003	0,6770	0,0027	-0,4460	1,4326 E-03	2,76 E-03	-3,5411 E-04
	004	-0,6770	-0,0027	0,4460	-1,4326 E-03	-2,76 E-03	3,5411 E-04
	005	-0,5181	-0,0020	0,3434	-1,0942 E-03	-2,1266 E-03	2,7062 E-04
	006	0,5181	0,0020	-0,3434	1,0942 E-03	2,1266 E-03	-2,7062 E-04
00150	001	0,0098	0,0032	-0,0350	-8,8272 E-04	2,11 E-04	1,4261 E-04
	002	0,0054	0,0023	-0,0236	-5,9804 E-04	1,2097 E-04	9,6151 E-05
	003	0,8348	-0,0097	0,0719	2,1709 E-03	5,2286 E-03	-7,5529 E-04
	004	-0,8348	0,0097	-0,0719	-2,1709 E-03	-5,2286 E-03	7,5529 E-04
	005	-0,6395	-0,0074	-0,0549	-1,659 E-03	-4,0116 E-03	5,7765 E-04
	006	0,6395	0,0074	0,0549	1,659 E-03	4,0116 E-03	-5,7765 E-04
00151	001	-0,0025	-0,0009	-0,0978	4,5861 E-04	-6,0781 E-04	-2,5214 E-04
	002	-0,0049	-0,0004	-0,0724	3,1952 E-04	-4,4481 E-04	-1,7446 E-04
	003	1,1636	0,0169	1,1227	-1,2839 E-03	7,8106 E-03	5,4429 E-04
	004	-1,1636	-0,0169	-1,1227	1,2839 E-03	-7,8106 E-03	-5,4429 E-04
	005	-0,8917	-0,0129	-0,8607	9,8216 E-04	-5,9884 E-03	-4,161 E-04
	006	0,8917	0,0129	0,8607	-9,8216 E-04	5,9884 E-03	4,161 E-04
00152	001	-0,0310	-0,0022	-0,1586	5,2588 E-04	1,0138 E-03	-1,0648 E-04
	002	-0,0213	-0,0013	-0,1048	3,5765 E-04	6,5581 E-04	-7,2139 E-05
	003	0,6706	-0,0133	-0,4501	-1,3426 E-03	2,9281 E-03	1,4407 E-04
	004	-0,6706	0,0133	0,4501	1,3426 E-03	-2,9281 E-03	-1,4407 E-04
	005	-0,5132	0,0102	0,3466	1,0252 E-03	-2,2552 E-03	-1,0963 E-04
	006	0,5132	-0,0102	-0,3466	-1,0252 E-03	2,2552 E-03	1,0963 E-04
00153	001	-0,0111	-0,0001	-0,1987	7,1954 E-04	-2,4781 E-04	-3,2002 E-04
	002	-0,0112	0,0001	-0,1423	4,9857 E-04	-2,044 E-04	-2,2119 E-04
	003	1,2556	0,0164	1,3738	-1,9352 E-03	6,9017 E-03	7,6408 E-04
	004	-1,2556	-0,0164	-1,3738	1,9352 E-03	-6,9017 E-03	-7,6408 E-04
	005	-0,9621	-0,0126	-1,0527	1,4796 E-03	-5,2939 E-03	-5,8401 E-04
	006	0,9621	0,0126	1,0527	-1,4796 E-03	5,2939 E-03	5,8401 E-04
00154	001	-0,0356	-0,0015	-0,2613	7,8244 E-04	6,6188 E-04	-1,6406 E-04
	002	-0,0245	-0,0008	-0,1745	5,3164 E-04	4,1357 E-04	-1,1106 E-04
	003	0,7449	-0,0163	-0,2138	-2,0003 E-03	3,8692 E-03	3,4192 E-04
	004	-0,7449	0,0163	0,2138	2,0003 E-03	-3,8692 E-03	-3,4192 E-04
	005	-0,5700	0,0125	0,1662	1,528 E-03	-2,9752 E-03	-2,609 E-04
	006	0,5700	-0,0125	-0,1662	-1,528 E-03	2,9752 E-03	2,609 E-04
00155	001	-0,0071	-0,0119	-0,1797	9,6397 E-04	2,2731 E-04	-1,6579 E-04
	002	-0,0063	-0,0080	-0,1228	6,5948 E-04	1,233 E-04	-1,1369 E-04
	003	0,9443	0,0293	0,4246	-2,3909 E-03	5,3582 E-03	7,5139 E-04
	004	-0,9443	-0,0293	-0,4246	2,3909 E-03	-5,3582 E-03	-7,5139 E-04
	005	-0,7232	-0,0224	-0,3245	1,8273 E-03	-4,1133 E-03	-5,7446 E-04
	006	0,7232	0,0224	0,3245	-1,8273 E-03	4,1133 E-03	5,7446 E-04
00156	001	0,0117	-0,0111	-0,0415	8,6331 E-04	2,1485 E-04	-1,135 E-04
	002	0,0066	-0,0074	-0,0284	5,9056 E-04	1,2191 E-04	-7,7997 E-05
	003	0,8353	0,0271	0,0862	-2,1166 E-03	5,2454 E-03	6,6077 E-04
	004	-0,8353	-0,0271	-0,0862	2,1166 E-03	-5,2454 E-03	-6,6077 E-04
	005	-0,6399	-0,0207	-0,0658	1,6177 E-03	-4,0251 E-03	-5,0532 E-04
	006	0,6399	0,0207	0,0658	-1,6177 E-03	4,0251 E-03	5,0532 E-04
00157	001	-0,0200	-0,0025	-0,2623	7,2236 E-05	-1,3412 E-04	-3,7169 E-05
	002	-0,0175	-0,0015	-0,1864	5,1949 E-05	-1,2995 E-04	-2,6446 E-05
	003	1,3032	0,0249	1,5255	-9,5336 E-05	6,5805 E-03	-6,1012 E-05
	004	-1,3032	-0,0249	-1,5255	9,5336 E-05	-6,5805 E-03	6,1012 E-05
	005	-0,9985	-0,0191	-1,1686	7,1861 E-05	-5,0481 E-03	4,7247 E-05
	006	0,9985	0,0191	1,1686	-7,1861 E-05	5,0481 E-03	-4,7247 E-05
00158	001	-0,0427	-0,0049	-0,3226	3,2784 E-05	5,3493 E-04	-1,1179 E-05
	002	-0,0293	-0,0031	-0,2163	2,5222 E-05	3,2514 E-04	-8,1032 E-06
	003	0,7903	-0,0100	-0,0607	-2,2266 E-04	4,1734 E-03	-5,4787 E-05
	004	-0,7903	0,0100	0,0607	2,2266 E-04	-4,1734 E-03	5,4787 E-05
	005	-0,6047	0,0077	0,0491	1,7103 E-04	-3,2077 E-03	4,1869 E-05
	006	0,6047	-0,0077	-0,0491	-1,7103 E-04	3,2077 E-03	-4,1869 E-05
00159	001	-0,0190	-0,0045	-0,2540	7,632 E-05	2,1678 E-04	-1,2573 E-05
	002	-0,0145	-0,0029	-0,1738	5,4624 E-05	1,1364 E-04	-9,3824 E-06
	003	1,0008	0,0101	0,6078	-1,8699 E-04	5,3571 E-03	2,0996 E-05
	004	-1,0008	-0,0101	-0,6078	1,8699 E-04	-5,3571 E-03	-2,0996 E-05
	005	-0,7665	-0,0077	-0,4645	1,4288 E-04	-4,1125 E-03	-1,586 E-05
	006	0,7665	0,0077	0,4645	-1,4288 E-04	4,1125 E-03	1,586 E-05

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Q <sub>x</sub> [rad]	Q <sub>y</sub> [rad]	Q <sub>z</sub> [rad]
00160	001	-0,0141	-0,0052	-0,2161	-6,5139 E-04	-2,2849 E-04	2,7416 E-04
	002	-0,0134	-0,0034	-0,1548	-4,4936 E-04	-1,9135 E-04	1,8873 E-04
	003	1,2499	0,0345	1,3835	1,9789 E-03	6,63 E-03	-9,7816 E-04
	004	-1,2499	-0,0345	-1,3835	-1,9789 E-03	-6,63 E-03	9,7816 E-04
	005	-0,9576	-0,0264	-1,0598	-1,5153 E-03	-5,0841 E-03	7,4894 E-04
	006	0,9576	0,0264	1,0598	1,5153 E-03	5,0841 E-03	-7,4894 E-04
00161	001	-0,0341	-0,0087	-0,2666	-8,0221 E-04	5,6017 E-04	1,628 E-04
	002	-0,0236	-0,0057	-0,1788	-5,4022 E-04	3,4501 E-04	1,0934 E-04
	003	0,7488	-0,0029	-0,1710	1,7521 E-03	3,9122 E-03	-5,0472 E-04
	004	-0,7488	0,0029	0,1710	-1,7521 E-03	-3,9122 E-03	5,0472 E-04
	005	-0,5730	0,0023	0,1332	-1,3364 E-03	-3,0064 E-03	3,8527 E-04
	006	0,5730	-0,0023	-0,1332	1,3364 E-03	3,0064 E-03	-3,8527 E-04
00162	001	-0,0098	0,0035	-0,1971	-8,7464 E-04	1,8607 E-04	1,5026 E-04
	002	-0,0083	0,0025	-0,1353	-5,9524 E-04	9,5406 E-05	1,0208 E-04
	003	0,9485	-0,0105	0,4664	2,1779 E-03	5,2472 E-03	-7,6954 E-04
	004	-0,9485	0,0105	-0,4664	-2,1779 E-03	-5,2472 E-03	7,6954 E-04
	005	-0,7264	0,0080	-0,3564	-1,6646 E-03	-4,0269 E-03	5,8872 E-04
	006	0,7264	-0,0080	0,3564	1,6646 E-03	4,0269 E-03	-5,8872 E-04
00163	001	-0,0075	-0,0044	-0,1158	-5,1033 E-04	-5,8574 E-04	2,5113 E-04
	002	-0,0085	-0,0029	-0,0852	-3,6146 E-04	-4,2712 E-04	1,764 E-04
	003	1,1404	0,0347	1,0914	1,7601 E-03	7,2114 E-03	-9,6644 E-04
	004	-1,1404	-0,0347	-1,0914	-1,7601 E-03	-7,2114 E-03	9,6644 E-04
	005	-0,8737	-0,0265	-0,8361	-1,3489 E-03	-5,5255 E-03	7,4032 E-04
	006	0,8737	0,0265	0,8361	1,3489 E-03	5,5255 E-03	-7,4032 E-04
00164	001	-0,0250	-0,0083	-0,1507	-6,9569 E-04	8,0504 E-04	1,1848 E-04
	002	-0,0176	-0,0055	-0,1006	-4,7119 E-04	5,1761 E-04	8,0154 E-05
	003	0,6666	-0,0060	-0,4011	1,3758 E-03	2,9289 E-03	-3,6259 E-04
	004	-0,6666	0,0060	0,4011	-1,3758 E-03	-2,9289 E-03	3,6259 E-04
	005	-0,5102	0,0047	0,3085	-1,0481 E-03	-2,252 E-03	2,7649 E-04
	006	0,5102	-0,0047	-0,3085	1,0481 E-03	2,252 E-03	-2,7649 E-04
00165	001	0,0080	0,0044	-0,0588	-9,8821 E-04	1,413 E-04	1,1234 E-04
	002	0,0039	0,0032	-0,0409	-6,7782 E-04	7,2235 E-05	7,7821 E-05
	003	0,8270	-0,0129	0,1263	2,4287 E-03	5,0233 E-03	-8,8606 E-04
	004	-0,8270	0,0129	-0,1263	-2,4287 E-03	-5,0233 E-03	8,8606 E-04
	005	-0,6334	0,0099	-0,0965	-1,8562 E-03	-3,8526 E-03	6,7798 E-04
	006	0,6334	-0,0099	0,0965	1,8562 E-03	3,8526 E-03	-6,7798 E-04
00166	001	-0,0246	0,0018	-0,1131	6,8798 E-04	-9,4628 E-04	-3,1343 E-04
	002	-0,0192	0,0013	-0,0813	4,5362 E-04	-6,6966 E-04	-2,0704 E-04
	003	1,0834	0,0198	1,0447	-1,469 E-03	7,8884 E-03	5,0261 E-04
	004	-1,0834	-0,0198	-1,0447	1,469 E-03	-7,8884 E-03	-5,0261 E-04
	005	-0,8298	-0,0151	-0,8001	1,1218 E-03	-6,0414 E-03	-3,8342 E-04
	006	0,8298	0,0151	0,8001	-1,1218 E-03	6,0414 E-03	3,8342 E-04
00167	001	-0,0455	-0,0006	-0,1364	7,1211 E-04	1,1317 E-03	-1,7826 E-04
	002	-0,0312	-0,0003	-0,0904	4,7091 E-04	7,4064 E-04	-1,1771 E-04
	003	0,6554	-0,0272	-0,3709	-2,1029 E-03	1,8202 E-03	3,425 E-04
	004	-0,6554	0,0272	0,3709	2,1029 E-03	-1,8202 E-03	-3,425 E-04
	005	-0,5016	0,0208	0,2851	-1,6081 E-03	-1,4033 E-03	-2,6164 E-04
	006	0,5016	-0,0208	-0,2851	1,6081 E-03	1,4033 E-03	2,6164 E-04
00168	001	-0,0590	0,0044	-0,2917	1,6498 E-03	-5,472 E-04	-7,3503 E-04
	002	-0,0423	0,0031	-0,2010	1,1101 E-03	-3,9958 E-04	-4,9461 E-04
	003	1,1979	0,0133	1,4623	-4,0739 E-03	6,593 E-03	1,6598 E-03
	004	-1,1979	-0,0133	-1,4623	4,0739 E-03	-6,593 E-03	-1,6598 E-03
	005	-0,9174	-0,0102	-1,1193	3,1153 E-03	-5,0512 E-03	-1,2689 E-03
	006	0,9174	0,0102	1,1193	-3,1153 E-03	5,0512 E-03	1,2689 E-03
00169	001	-0,0744	0,0032	-0,3217	1,8603 E-03	7,3594 E-04	-4,1662 E-04
	002	-0,0502	0,0022	-0,2136	1,239 E-03	4,7215 E-04	-2,7665 E-04
	003	0,7694	-0,0367	0,1112	-4,8803 E-03	2,5884 E-03	9,4508 E-04
	004	-0,7694	0,0367	-0,1112	4,8803 E-03	-2,5884 E-03	-9,4508 E-04
	005	-0,5887	0,0281	-0,0832	3,7282 E-03	-1,9901 E-03	-7,2154 E-04
	006	0,5887	-0,0281	0,0832	-3,7282 E-03	1,9901 E-03	7,2154 E-04
00170	001	-0,1036	0,0031	-0,5109	1,2548 E-03	-2,4509 E-04	-5,4132 E-04
	002	-0,0722	0,0022	-0,3484	8,4111 E-04	-2,0053 E-04	-3,6268 E-04
	003	1,3141	0,0186	1,9853	-2,9249 E-03	5,6509 E-03	1,0972 E-03
	004	-1,3141	-0,0186	-1,9853	2,9249 E-03	-5,6509 E-03	-1,0972 E-03
	005	-1,0063	-0,0143	-1,5192	2,2364 E-03	-4,3325 E-03	-8,386 E-04
	006	1,0063	0,0143	1,5192	-2,2364 E-03	4,3325 E-03	8,386 E-04
00171	001	-0,1206	0,0012	-0,5528	1,4102 E-03	5,1896 E-04	-3,3044 E-04
	002	-0,0807	0,0009	-0,3675	9,3749 E-04	3,2064 E-04	-2,1908 E-04
	003	0,9055	-0,0336	0,7123	-3,8021 E-03	2,9827 E-03	7,2231 E-04
	004	-0,9055	0,0336	-0,7123	3,8021 E-03	-2,9827 E-03	-7,2231 E-04
	005	-0,6927	0,0257	-0,5424	2,9049 E-03	-2,2926 E-03	-5,5141 E-04
	006	0,6927	-0,0257	0,5424	-2,9049 E-03	2,2926 E-03	5,5141 E-04
00172	001	-0,0981	-0,0157	-0,4888	1,4566 E-03	1,5637 E-04	-3,4358 E-04
	002	-0,0665	-0,0104	-0,3272	9,7292 E-04	7,8107 E-05	-2,284 E-04
	003	1,0603	0,0382	1,2103	-3,6479 E-03	4,2939 E-03	7,7721 E-04
	004	-1,0603	-0,0382	-1,2103	3,6479 E-03	-4,2939 E-03	-7,7721 E-04
	005	-0,8116	-0,0292	-0,9249	2,7879 E-03	-3,2949 E-03	-5,9365 E-04
	006	0,8116	0,0292	0,9249	-2,7879 E-03	3,2949 E-03	5,9365 E-04
00173	001	-0,0442	-0,0212	-0,2377	2,1191 E-03	2,2267 E-04	-4,6744 E-04
	002	-0,0306	-0,0141	-0,1590	1,421 E-03	6,1003 E-05	-3,1154 E-04
	003	0,9121	0,0527	0,5817	-5,3081 E-03	4,5443 E-03	1,3704 E-03
	004	-0,9121	-0,0527	-0,5817	5,3081 E-03	-4,5443 E-03	-1,3704 E-03
	005	-0,6983	-0,0403	-0,4446	4,0568 E-03	-3,4848 E-03	-1,0472 E-03
	006	0,6983	0,0403	0,4446	-4,0568 E-03	3,4848 E-03	1,0472 E-03

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche

Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00174	001	-0,1223	-0,0021	-0,5942	-1,5062 E-04	-1,748 E-04	5,0294 E-05
	002	-0,0845	-0,0014	-0,4035	-1,1308 E-04	-1,5289 E-04	3,8349 E-05
	003	1,3041	0,0346	2,1492	9,0983 E-04	5,1742 E-03	-5,4679 E-04
	004	-1,3041	-0,0346	-2,1492	-9,0983 E-04	-5,1742 E-03	5,4679 E-04
	005	-0,9986	-0,0265	-1,6445	-6,9641 E-04	-3,9683 E-03	4,1867 E-04
	006	0,9986	0,0265	1,6445	6,9641 E-04	3,9683 E-03	-4,1867 E-04
00175	001	-0,1411	-0,0056	-0,6430	-1,3429 E-04	4,9741 E-04	1,9706 E-05
	002	-0,0941	-0,0037	-0,4269	-9,8874 E-05	3,0361 E-04	1,563 E-05
	003	0,9294	-0,0184	0,9820	4,3389 E-05	2,7407 E-03	-1,9839 E-04
	004	-0,9294	0,0184	-0,9820	-4,3389 E-05	-2,7407 E-03	1,9839 E-04
	005	-0,7108	0,0141	-0,7485	-3,2396 E-05	-2,1078 E-03	1,5179 E-04
	006	0,7108	-0,0141	0,7485	3,2396 E-05	2,1078 E-03	-1,5179 E-04
00176	001	-0,1192	-0,0021	-0,5799	-1,565 E-04	1,7701 E-04	2,9416 E-05
	002	-0,0804	-0,0012	-0,3875	-1,1262 E-04	9,0948 E-05	2,144 E-05
	003	1,0711	0,0029	1,4378	4,219 E-04	3,9377 E-03	-5,8911 E-04
	004	-1,0711	-0,0029	-1,4378	-4,219 E-04	-3,9377 E-03	5,8911 E-04
	005	-0,8198	-0,0022	-1,0988	-3,2246 E-04	-3,0226 E-03	4,5101 E-04
	006	0,8198	0,0022	1,0988	3,2246 E-04	3,0226 E-03	-4,5101 E-04
00177	001	-0,0894	0,0121	-0,4455	-1,8309 E-03	1,7719 E-04	4,3051 E-04
	002	-0,0603	0,0082	-0,2966	-1,2302 E-03	9,4798 E-05	2,8806 E-04
	003	0,8897	-0,0336	1,0994	4,6279 E-03	3,4831 E-03	-2,0261 E-03
	004	-0,8897	0,0336	-1,0994	-4,6279 E-03	-3,4831 E-03	2,0261 E-03
	005	-0,6810	0,0257	-0,8402	-3,5369 E-03	-2,6736 E-03	1,5497 E-03
	006	0,6810	-0,0257	0,8402	3,5369 E-03	2,6736 E-03	-1,5497 E-03
00178	001	-0,0977	-0,0221	-0,4912	1,7275 E-03	2,0031 E-04	-4,0627 E-04
	002	-0,0654	-0,0146	-0,3255	1,1592 E-03	1,0743 E-04	-2,7112 E-04
	003	0,9314	0,0560	1,2050	-4,3688 E-03	3,491 E-03	1,9443 E-03
	004	-0,9314	-0,0560	-1,2050	4,3688 E-03	-3,491 E-03	-1,9443 E-03
	005	-0,7130	-0,0427	-0,9197	-3,335 E-03	-2,6981 E-03	-1,486 E-03
	006	0,7130	0,0427	0,9197	3,335 E-03	2,6981 E-03	1,486 E-03
00179	001	-0,0292	-0,0306	-0,1851	2,7339 E-03	1,7749 E-04	-6,394 E-04
	002	-0,0200	-0,0201	-0,1217	1,8056 E-03	9,8187 E-05	-4,2297 E-04
	003	0,5915	0,0776	0,4444	-6,7709 E-03	2,9725 E-03	3,0009 E-03
	004	-0,5915	-0,0776	-0,4444	6,7709 E-03	-2,9725 E-03	-3,0009 E-03
	005	-0,4531	-0,0592	-0,3392	5,1684 E-03	-2,2925 E-03	-2,2932 E-03
	006	0,4531	0,0592	0,3392	-5,1684 E-03	2,2925 E-03	2,2932 E-03
00180	001	-0,1233	-0,0073	-0,6065	-1,6293 E-05	2,0083 E-04	9,8031 E-06
	002	-0,0827	-0,0048	-0,4037	-9,2276 E-07	1,0502 E-04	4,4645 E-06
	003	1,0972	0,0181	1,4968	-3,4221 E-06	3,9296 E-03	4,4908 E-04
	004	-1,0972	-0,0181	-1,4968	3,4221 E-06	-3,9296 E-03	-4,4908 E-04
	005	-0,8398	-0,0138	-1,1425	2,7343 E-06	-3,037 E-03	-3,443 E-04
	006	0,8398	0,0138	1,1425	-2,7343 E-06	3,037 E-03	3,443 E-04
00181	001	-0,0973	0,0061	-0,4928	-1,6155 E-03	1,7892 E-04	3,783 E-04
	002	-0,0657	0,0042	-0,3287	-1,0751 E-03	9,2363 E-05	2,5066 E-04
	003	1,0680	-0,0169	1,2151	4,0261 E-03	4,2799 E-03	-9,0601 E-04
	004	-1,0680	0,0169	-1,2151	-4,0261 E-03	-4,2799 E-03	9,0601 E-04
	005	-0,8177	0,0129	-0,9274	-3,0732 E-03	-3,3031 E-03	6,9046 E-04
	006	0,8177	-0,0129	0,9274	3,0732 E-03	3,3031 E-03	-6,9046 E-04
00182	001	-0,0404	0,0109	-0,2262	-2,1801 E-03	1,4215 E-04	4,7877 E-04
	002	-0,0279	0,0074	-0,1507	-1,4569 E-03	7,3975 E-05	3,1794 E-04
	003	0,9072	-0,0294	0,5507	5,4406 E-03	4,5328 E-03	-1,4212 E-03
	004	-0,9072	0,0294	-0,5507	-5,4406 E-03	-4,5328 E-03	1,4212 E-03
	005	-0,6950	0,0224	-0,4203	-4,153 E-03	-3,4902 E-03	1,084 E-03
	006	0,6950	-0,0224	0,4203	4,153 E-03	3,4902 E-03	-1,084 E-03

LEGENDA:

CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.  
 S<sub>x</sub>, S<sub>y</sub>, S<sub>z</sub> Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.  
 Q<sub>x</sub>, Q<sub>y</sub>, Q<sub>z</sub>

NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00001	X	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00001	Y	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00001	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00002	X	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00002	Y	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00002	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00003	X	0,4215	0,0021	0,0001	6,3515 E-05	2,4593 E-03	8,4415 E-04	0,0826	0,0004	0,0000	1,2449 E-05	4,8179 E-04	1,6538 E-04
00003	Y	0,0052	1,8906	0,0027	9,9309 E-04	3,7841 E-05	1,8112 E-05	0,0015	0,5621	0,0008	2,9527 E-04	1,1273 E-05	5,3784 E-06
00003	Z	0,0001	0,0000	0,0000	1,5651 E-06	3,6945 E-07	5,0562 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	3,6677 E-07	8,6225 E-08	1,183 E-07
00004	X	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00004	Y	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00004	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00005	X	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00005	Y	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00005	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00006	X	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00006	Y	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00006	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01



Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00007	X	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00007	Y	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00007	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00008	X	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00008	Y	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00008	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00009	X	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00009	Y	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00009	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00010	X	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00010	Y	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00010	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00011	X	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00011	Y	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00011	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00012	X	0,4371	0,0012	0,0000	7,1586 E-05	2,4992 E-03	6,3838 E-04	0,0856	0,0002	0,0000	1,4039 E-05	4,8945 E-04	1,2503 E-04
00012	Y	0,0073	1,8895	0,0026	9,6439 E-04	4,9534 E-05	4,3902 E-05	0,0022	0,5618	0,0008	2,8673 E-04	1,4723 E-05	1,3055 E-05
00012	Z	0,0001	0,0000	0,0000	1,3345 E-06	2,5575 E-07	3,922 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	3,1327 E-07	5,9627 E-08	9,2001 E-08
00013	X	0,4854	0,0017	0,0089	4,3625 E-05	1,3831 E-04	1,4164 E-04	0,0951	0,0003	0,0017	8,5433 E-06	2,7099 E-05	2,7738 E-05
00013	Y	0,0086	1,8926	0,0174	9,7358 E-06	2,5714 E-04	4,5117 E-05	0,0026	0,5627	0,0052	2,8947 E-06	7,6454 E-05	1,3414 E-05
00013	Z	0,0000	0,0000	0,0001	4,2379 E-08	1,066 E-06	2,2327 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	9,8978 E-09	2,5021 E-07	5,2379 E-08
00014	X	0,4878	0,0013	0,0095	4,6544 E-05	1,4696 E-04	1,6267 E-04	0,0956	0,0002	0,0019	9,1187 E-06	2,8803 E-05	3,1876 E-05
00014	Y	0,0112	1,8927	0,0190	5,9494 E-06	2,8612 E-04	2,463 E-05	0,0033	0,5627	0,0057	1,7685 E-06	8,5069 E-05	7,3214 E-06
00014	Z	0,0001	0,0000	0,0001	7,6889 E-08	1,3463 E-06	2,2754 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	1,8112 E-08	3,1545 E-07	5,3261 E-08
00015	X	0,4824	0,0012	0,0075	8,4222 E-05	7,9106 E-05	1,3517 E-04	0,0945	0,0002	0,0015	1,6496 E-05	1,5502 E-05	2,6469 E-05
00015	Y	0,0023	1,8927	0,0154	1,989 E-05	2,3356 E-04	2,0634 E-05	0,0007	0,5627	0,0046	5,9139 E-06	6,9442 E-05	6,1347 E-06
00015	Z	0,0000	0,0000	0,0001	1,5898 E-07	8,6864 E-07	1,3051 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	3,7367 E-08	2,0389 E-07	3,061 E-08
00016	X	0,4508	0,0014	0,0006	1,2192 E-07	1,7375 E-03	5,4878 E-07	0,0883	0,0003	0,0001	2,2433 E-08	3,4035 E-04	1,025 E-07
00016	Y	0,0013	1,8893	0,0002	1,9409 E-04	2,6326 E-06	8,2376 E-05	0,0004	0,5617	0,0001	5,7707 E-05	7,7401 E-07	2,4493 E-05
00016	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,8718 E-09	2,7177 E-07	3,646 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	9,0392 E-10	6,398 E-08	8,5281 E-10
00017	X	0,4467	0,0015	0,0003	9,0563 E-05	1,7874 E-03	2,942 E-04	0,0875	0,0003	0,0001	1,7736 E-05	3,5007 E-04	5,7615 E-05
00017	Y	0,0004	1,8894	0,0015	1,6867 E-04	1,0274 E-05	5,7101 E-05	0,0001	0,5618	0,0004	5,0149 E-05	3,0499 E-06	1,6977 E-05
00017	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,0511 E-08	3,2941 E-07	4,368 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,4192 E-08	7,7395 E-08	1,0266 E-08
00018	X	0,4495	0,0014	0,0002	3,3358 E-05	1,7323 E-03	1,1114 E-04	0,0881	0,0003	0,0000	6,5372 E-06	3,3937 E-04	2,1777 E-05
00018	Y	0,0009	1,8894	0,0015	1,775 E-04	1,0979 E-05	8,3202 E-05	0,0003	0,5618	0,0004	5,2775 E-05	3,2514 E-06	2,4739 E-05
00018	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,0138 E-08	3,2041 E-07	1,2361 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,4064 E-08	7,5236 E-08	2,9101 E-09
00019	X	0,4510	0,0015	0,0005	3,5881 E-05	1,7468 E-03	1,138 E-04	0,0883	0,0003	0,0001	7,0265 E-06	3,4216 E-04	2,2285 E-05
00019	Y	0,0007	1,8893	0,0000	1,921 E-04	1,2475 E-05	7,9925 E-05	0,0002	0,5617	0,0000	5,7115 E-05	3,7003 E-06	2,3763 E-05
00019	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,1827 E-09	2,6734 E-07	1,7751 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,4561 E-09	6,29 E-08	4,1778 E-09
00020	X	0,4493	0,0015	0,0005	7,2557 E-05	1,7721 E-03	2,3082 E-04	0,0880	0,0003	0,0001	1,421 E-05	3,4709 E-04	4,5204 E-05
00020	Y	0,0001	1,8893	0,0001	1,8879 E-04	2,2358 E-05	6,7927 E-05	0,0000	0,5617	0,0000	5,6132 E-05	6,6407 E-06	2,0196 E-05
00020	Z	0,0000	0,0000	0,0000	9,7755 E-09	2,6432 E-07	4,1004 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	2,3041 E-09	6,2208 E-08	9,6508 E-09
00021	X	0,4442	0,0014	0,0034	2,5243 E-05	2,0237 E-03	7,6924 E-05	0,0870	0,0003	0,0007	4,945 E-06	3,9635 E-04	1,5071 E-05
00021	Y	0,0001	1,8903	0,0007	1,342 E-04	3,1698 E-06	7,2492 E-05	0,0000	0,5620	0,0002	3,9902 E-05	9,3631 E-07	2,1554 E-05
00021	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,7668 E-08	2,5299 E-07	1,6252 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	6,4816 E-09	5,9466 E-08	3,8214 E-09
00022	X	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00022	Y	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00022	Z	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01	0,0000	0,0000	0,0000	0 E-01	0 E-01	0 E-01
00023	X	0,4459	0,0014	0,0035	1,7179 E-05	2,0368 E-03	4,8836 E-05	0,0873	0,0003	0,0007	3,366 E-06	3,9895 E-04	9,5705 E-06
00023	Y	0,0007	1,8903	0,0000	1,3661 E-04	1,7548 E-06	7,1671 E-05	0,0002	0,5620	0,0000	4,0617 E-05	5,333 E-07	2,131 E-05
00023	Z	0,0000	0,0000	0,0000	4,2751 E-09	2,6967 E-07	5,8943 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	9,956 E-10	6,3404 E-08	1,3888 E-09
00024	X	0,4462	0,0014	0,0036	4,6753 E-06	2,042 E-03	1,3666 E-05	0,0874	0,0003	0,0007	9,1694 E-07	4 E-04	2,6819 E-06
00024	Y	0,0010	1,8903	0,0000	1,369 E-04	3,6668 E-06	7,1624 E-05	0,0003	0,5620	0,0000	4,0704 E-05	1,0802 E-06	2,1296 E-05
00024	Z	0,0000	0,0000	0,0000	5,9718 E-09	2,7244 E-07	4,8489 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,3907 E-09	6,4058 E-08	1,135 E-09
00025	X	0,4452	0,0015	0,0035	3,4863 E-06	2,0383 E-03	1,535 E-05	0,0872	0,0003	0,0007	6,8141 E-07	3,993 E-04	3,0022 E-06
00025	Y	0,0018	1,8903	0,0008	1,3361 E-04	2,1657 E-06	7,2685 E-05	0,0005	0,5620	0,0002	3,9724 E-05	6,6324 E-07	2,1611 E-05
00025	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,1336 E-08	2,5675 E-07	9,504 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	7,3339 E-09	6,0384 E-08	2,2272 E-09
00026	X	0,4919	0,0015	0,0128	4,4828 E-06	1,653 E-04	1,3441 E-06	0,0964	0,0003	0,0025	8,7778 E-07	3,2381 E-05	2,5898 E-07
00026	Y	0,0009	1,8925	0,0002	1,1155 E-05	3,0905 E-07	3,0341 E-06	0,0003	0,5627	0,0001	3,3167 E-06	9,2799 E-08	9,0256 E-07
00026	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,0457 E-08	4,8443 E-07	5,9819 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	2,4597 E-09	1,142 E-07	1,4108 E-09
00027	X	0,4904	0,0016	0,0083	1,5967 E-05	1,5745 E-04	6,8844 E-07	0,0961	0,0003	0,0016	3,1275 E-06	3,0843 E-05	1,3052 E-07
00027	Y	0,0006	1,8925	0,0005	1,2349 E-05	1,1062 E-06	3,4874 E-06	0,0002	0,5627	0,0001	3,6715 E-06	3,2967 E-07	1,0373 E-06
00027	Z	0,0000	0,0000	0,0000	5,6567 E-09	4,3801 E-07	6,1377 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	1,3359 E-09	1,0329 E-07	1,4525 E-10
00028	X	0,4828	0,0013	0,0077	1,2882 E-05	9,5108 E-05	1,3973 E-05	0,0945	0,0002	0,0015	2,5236 E-06	1,8637 E-05	2,7413 E-06
00028	Y	0,0029	1,8924	0,0149	1,9517 E-05	1,8896 E-04	9,9208 E-06	0,0009	0,5627	0,0044	5,8029 E-06	5,6181 E-05	2,9501 E-06
00028	Z	0,0000	0,0000	0,0001	6,1636 E-08	9,1787 E-07	3,7291 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,4438 E-08	2,155 E-07	8,7634 E-09
00029	X	0,4845	0,0020	0,0072	1,0303 E-04	7,9508 E-05	1,5325 E-04	0,0949	0,0004	0,0014	2,0186 E-05	1,5587 E-05	3,003 E-05
00029	Y	0,0043	1,8927	0,0170	1,4189 E-05	2,605 E-04	4,8926 E-06	0,0013	0,5627	0,0051	4,2177 E-06	7,7452 E-05	1,4529 E-06
00029	Z	0,0000	0,0000	0,0001	4,2915 E-08	1,234 E-06	1,8056 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	1,0126 E-08	2,8912 E-07	4,2261 E-08
00030	X	0,4849	0,0017	0,0072	1,26 E-05	1,2468 E-04	9,9789 E-06	0,0950	0,0003	0,0014	2,4686 E-06	2,4428 E-05	1,9586 E-06
00030	Y	0,0073	1,8924	0,0159	2,2143 E-05	2,0186 E-04	1,3646 E-06	0,0022	0,5627	0,0047	6,5837 E-06	6,0017 E-05	4,0526 E-07
00030	Z	0,0000	0,0000	0,0001	7,								

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00034	Y	0,0011	1,8925	0,0006	1,384 E-05	1,2036 E-05	4,0707 E-06	0,0003	0,5627	0,0002	4,1151 E-06	3,5797 E-06	1,2108 E-06
00034	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,2082 E-09	3,9173 E-07	8,9132 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	1,4565 E-09	9,2512 E-08	2,0726 E-10
00035	X	0,4918	0,0014	0,0136	4,5806 E-05	1,8615 E-04	1,0098 E-04	0,0963	0,0003	0,0027	8,9729 E-06	3,647 E-05	1,9785 E-05
00035	Y	0,0008	1,8925	0,0014	1,4343 E-05	1,4882 E-05	4,7322 E-06	0,0002	0,5627	0,0004	4,2642 E-06	4,4262 E-06	1,4082 E-06
00035	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,1962 E-08	4,3649 E-07	1,422 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	5,1786 E-09	1,03 E-07	3,3387 E-09
00036	X	0,4916	0,0013	0,0136	4,5202 E-05	1,8788 E-04	1,0122 E-04	0,0963	0,0002	0,0027	8,8548 E-06	3,6809 E-05	1,9825 E-05
00036	Y	0,0009	1,8925	0,0013	9,7958 E-06	1,5225 E-05	5,3737 E-06	0,0003	0,5627	0,0004	2,9128 E-06	4,528 E-06	1,5974 E-06
00036	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,9241 E-08	4,0148 E-07	9,3143 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	4,5618 E-09	9,4768 E-08	2,1859 E-09
00037	X	0,4717	0,0012	0,0053	8,3042 E-05	6,4315 E-04	3,8451 E-04	0,0924	0,0002	0,0010	1,6269 E-05	1,2596 E-04	7,5313 E-05
00037	Y	0,0056	1,8908	0,0195	1,3151 E-04	7,4295 E-05	4,6653 E-05	0,0017	0,5622	0,0058	3,9102 E-05	2,2088 E-05	1,3872 E-05
00037	Z	0,0000	0,0000	0,0001	4,777 E-07	2,1912 E-07	3,3253 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	1,1214 E-07	5,1412 E-08	7,8021 E-08
00038	X	0,4883	0,0013	0,0103	7,8984 E-07	1,4139 E-04	1,1677 E-06	0,0957	0,0002	0,0020	1,5343 E-07	2,7709 E-05	2,2364 E-07
00038	Y	0,0069	1,8925	0,0107	1,6626 E-05	1,6324 E-04	9,3858 E-06	0,0020	0,5627	0,0032	4,9433 E-06	4,8534 E-05	2,7902 E-06
00038	Z	0,0000	0,0000	0,0001	6,5991 E-08	1,0485 E-06	4,5456 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,5423 E-08	2,4585 E-07	1,0633 E-08
00039	X	0,4870	0,0013	0,0069	1,8002 E-05	1,2176 E-04	1,5245 E-05	0,0954	0,0002	0,0014	3,528 E-06	2,3866 E-05	2,9822 E-06
00039	Y	0,0098	1,8925	0,0177	2,2205 E-05	2,2101 E-04	3,9905 E-06	0,0029	0,5627	0,0053	6,602 E-06	6,5709 E-05	1,1862 E-06
00039	Z	0,0001	0,0000	0,0001	1,1305 E-07	1,2397 E-06	5,346 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	2,6441 E-08	2,9056 E-07	1,2662 E-09
00040	X	0,4849	0,0016	0,0071	4,3283 E-06	8,3904 E-05	2,8205 E-07	0,0950	0,0003	0,0014	8,47 E-07	1,6446 E-05	5,0547 E-08
00040	Y	0,0032	1,8924	0,0094	1,4923 E-05	1,5148 E-04	1,025 E-06	0,0009	0,5627	0,0028	4,437 E-06	4,5037 E-05	3,0432 E-07
00040	Z	0,0000	0,0000	0,0001	6,6089 E-08	9,9379 E-07	2,5873 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,5448 E-08	2,3301 E-07	6,0537 E-09
00041	X	0,4851	0,0015	0,0082	1,7833 E-05	9,8748 E-05	2,0832 E-05	0,0950	0,0003	0,0016	3,495 E-06	1,9356 E-05	4,077 E-06
00041	Y	0,0050	1,8924	0,0165	1,8345 E-05	2,0557 E-04	6,3282 E-06	0,0015	0,5627	0,0049	5,4542 E-06	6,1121 E-05	1,8818 E-06
00041	Z	0,0000	0,0000	0,0001	1,0399 E-07	1,0886 E-06	1,9462 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	2,432 E-08	2,5514 E-07	4,5702 E-09
00042	X	0,4873	0,0014	0,0065	1,0865 E-05	1,2423 E-04	6,8497 E-07	0,0955	0,0002	0,0013	2,1273 E-06	2,4347 E-05	1,3852 E-07
00042	Y	0,0059	1,8925	0,0092	1,0599 E-05	1,1032 E-04	9,9423 E-06	0,0017	0,5627	0,0027	3,1513 E-06	3,2799 E-05	2,9556 E-06
00042	Z	0,0000	0,0000	0,0001	8,9731 E-08	9,3855 E-07	3,4027 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	2,0986 E-08	2,2017 E-07	7,9577 E-09
00043	X	0,4856	0,0016	0,0087	7,5521 E-06	1,0443 E-04	1,0249 E-06	0,0951	0,0003	0,0017	1,4782 E-06	2,0466 E-05	2,0521 E-07
00043	Y	0,0035	1,8924	0,0087	9,4631 E-06	1,0263 E-04	2,3177 E-06	0,0010	0,5627	0,0026	2,8137 E-06	3,0514 E-05	6,8866 E-07
00043	Z	0,0000	0,0000	0,0001	8,7778 E-08	8,0573 E-07	1,9009 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	2,0532 E-08	1,8902 E-07	4,4481 E-09
00044	X	0,4893	0,0013	0,0118	1,5101 E-05	1,5687 E-04	4,4317 E-05	0,0959	0,0002	0,0023	2,959 E-06	3,0739 E-05	8,6771 E-06
00044	Y	0,0036	1,8924	0,0038	1,7811 E-05	6,6588 E-05	2,1886 E-06	0,0011	0,5627	0,0011	5,2955 E-06	1,9797 E-05	6,5079 E-07
00044	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,568 E-08	7,2725 E-07	2,8134 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,5358 E-08	1,7074 E-07	6,5708 E-09
00045	X	0,4854	0,0015	0,0075	2,0923 E-05	8,4641 E-05	4,1769 E-05	0,0951	0,0003	0,0015	4,0998 E-06	1,6588 E-05	8,1779 E-06
00045	Y	0,0021	1,8923	0,0033	1,898 E-05	6,0681 E-05	1,1331 E-05	0,0006	0,5626	0,0010	5,6431 E-06	1,8041 E-05	3,369 E-06
00045	Z	0,0000	0,0000	0,0000	7,664 E-08	6,9957 E-07	1,479 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,7933 E-08	1,6423 E-07	3,4529 E-09
00046	X	0,4888	0,0013	0,0064	1,7124 E-05	1,907 E-04	3,6352 E-05	0,0958	0,0002	0,0013	3,3555 E-06	3,7366 E-05	7,1172 E-06
00046	Y	0,0030	1,8926	0,0038	2,3145 E-05	6,3548 E-06	4,6704 E-05	0,0009	0,5627	0,0011	6,8816 E-06	1,888 E-06	1,3886 E-05
00046	Z	0,0000	0,0000	0,0001	4,8791 E-08	6,9292 E-07	1,9505 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,1399 E-08	1,6279 E-07	4,552 E-09
00047	X	0,4866	0,0015	0,0089	2,1294 E-05	5,7165 E-05	3,368 E-05	0,0953	0,0003	0,0018	4,1725 E-06	1,1203 E-05	6,5937 E-06
00047	Y	0,0021	1,8926	0,0035	2,4082 E-05	5,6289 E-05	3,1827 E-05	0,0006	0,5627	0,0010	7,1602 E-06	1,6736 E-05	9,4627 E-06
00047	Z	0,0000	0,0000	0,0000	5,0502 E-08	5,3104 E-07	8,4573 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,1805 E-08	1,2479 E-07	1,9707 E-09
00048	X	0,4901	0,0014	0,0126	3,5969 E-05	1,6772 E-04	5,3489 E-05	0,0960	0,0003	0,0025	7,0459 E-06	3,2861 E-05	1,0483 E-05
00048	Y	0,0019	1,8924	0,0004	8,6577 E-06	1,5819 E-05	4,7472 E-06	0,0006	0,5626	0,0001	2,5744 E-06	4,7019 E-06	1,4123 E-06
00048	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,6142 E-08	5,4589 E-07	2,2941 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	8,4392 E-09	1,284 E-07	5,3626 E-09
00049	X	0,4860	0,0017	0,0083	4,2275 E-05	9,112 E-05	5,2352 E-05	0,0952	0,0003	0,0016	8,2814 E-06	1,7855 E-05	1,0261 E-05
00049	Y	0,0015	1,8923	0,0003	8,5128 E-06	1,7787 E-05	1,2156 E-05	0,0005	0,5626	0,0001	2,5314 E-06	5,2878 E-06	3,615 E-06
00049	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,4677 E-08	5,3407 E-07	1,4439 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	5,7495 E-09	1,2559 E-07	3,3779 E-09
00050	X	0,4886	0,0013	0,0074	7,0504 E-06	1,4291 E-04	8,0176 E-06	0,0957	0,0002	0,0014	1,3815 E-06	2,8001 E-05	1,5661 E-06
00050	Y	0,0018	1,8925	0,0007	7,8924 E-06	1,47 E-06	2,2565 E-06	0,0005	0,5627	0,0002	2,3466 E-06	4,3599 E-07	6,7053 E-07
00050	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,4463 E-08	5,4589 E-07	1,7312 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	3,3803 E-09	1,2849 E-07	4,048 E-09
00051	X	0,4864	0,0015	0,0094	1,2234 E-06	1,2234 E-04	7,2419 E-06	0,0953	0,0003	0,0018	7,1432 E-07	2,397 E-05	1,4142 E-06
00051	Y	0,0018	1,8924	0,0007	8,1624 E-06	5,9533 E-07	1,9363 E-06	0,0005	0,5627	0,0002	2,4269 E-06	1,7612 E-07	5,761 E-07
00051	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,6994 E-08	4,5476 E-07	9,2973 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,9576 E-09	1,071 E-07	2,1751 E-09
00052	X	0,4813	0,0014	0,0111	1,162 E-06	2,9119 E-05	1,156 E-05	0,0943	0,0003	0,0022	2,282 E-07	5,7048 E-06	2,2688 E-06
00052	Y	0,0017	1,8921	0,0005	1,1757 E-05	1,9645 E-06	1,689 E-06	0,0005	0,5626	0,0002	3,4957 E-06	5,8431 E-07	5,0164 E-07
00052	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,1441 E-08	3,8917 E-08	6,2839 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	7,3406 E-09	9,1377 E-09	1,4638 E-09
00053	X	0,4791	0,0015	0,0073	6,0314 E-05	2,3956 E-04	1,8047 E-04	0,0938	0,0003	0,0014	1,1815 E-05	4,6931 E-05	3,5351 E-05
00053	Y	0,0013	1,8917	0,0022	3,5342 E-05	3,1046 E-05	3,6031 E-05	0,0004	0,5624	0,0007	1,0507 E-05	9,2326 E-06	1,0714 E-05
00053	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,4982 E-08	4,4653 E-08	4,4723 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	5,8159 E-09	1,0476 E-08	1,0486 E-08
00054	X	0,4907	0,0014	0,0131	4,014 E-06	1,6871 E-04	3,2325 E-06	0,0961	0,0002	0,0026	7,8585 E-07	3,3054 E-05	6,288 E-07
00054	Y	0,0011	1,8925	0,0011	7,5073 E-06	9,746 E-06	1,793 E-06	0,0003	0,5627	0,0003	2,2321 E-06	2,899 E-06	5,3351 E-07
00054	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,3531 E-08	4,662 E-07	6,3613 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	7,8503 E-09	1,0989 E-07	1,481 E-09
00055	X	0,4867	0,0016	0,0099	6,8599 E-07	1,0947 E-04	3,4961 E-06	0,0954	0,0003	0,0019	1,3375 E-07	2,1449 E-05	6,8046 E-07
00055	Y	0,0013	1,8924	0,0010	7,7199 E-06	8,3133 E-06	4,6643 E-06	0,0004	0,5626	0,0003	2,2953 E-06	2,4725 E-06	1,3872 E-06
00055	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,0402 E-08	4,5457 E-07	3,1307 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	7,1152 E-09	1,0711 E-07	7,2942 E-10
00056	X	0,4821	0,0014	0,0087	2,1036 E-06	2,6154 E-05	5,032 E-07	0,0944	0,0003	0,0017	4,1164 E-07	5,1237 E-06	9,4448 E-08
00056	Y	0,0016	1,8922	0,0002	5,9186 E-06	4,2771 E-08	2,2956 E-06	0,0005	0,5626	0,0001	1,7597 E-06	1,2566 E-08	6,8208 E-07
00056	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,5136 E-08	1,1569 E-08	4,3524 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	5,8709 E-09	2,733 E-09	1,0136 E-09
00057	X	0,4893	0,0014	0,0083									

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		$S_x$	$S_y$	$S_z$	$Q_x$	$Q_y$	$Q_z$	$S_x$	$S_y$	$S_z$	$Q_x$	$Q_y$	$Q_z$
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00061	Z	0,0000	0,0000	0,0000	5,4272 E-08	8,8085 E-08	3,4381 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,2757 E-08	2,0713 E-08	8,0784 E-09
00062	X	0,4879	0,0018	0,0120	6,847 E-05	1,087 E-04	1,0145 E-04	0,0956	0,0003	0,0024	1,3413 E-05	2,1297 E-05	1,9879 E-05
00062	Y	0,0012	1,8924	0,0013	1,1773 E-05	1,1427 E-05	9,0629 E-06	0,0003	0,5627	0,0004	3,5 E-06	3,3984 E-06	2,6958 E-06
00062	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,1487 E-08	3,4403 E-07	1,6868 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	2,6924 E-09	8,1245 E-08	3,9668 E-09
00063	X	0,4869	0,0014	0,0085	1,8075 E-05	1,2672 E-04	3,8079 E-06	0,0954	0,0003	0,0017	3,5411 E-06	2,4827 E-05	7,416 E-07
00063	Y	0,0013	1,8924	0,0006	1,3185 E-05	1,1631 E-05	5,9657 E-06	0,0004	0,5627	0,0002	3,9204 E-06	3,459 E-06	1,7742 E-06
00063	Z	0,0000	0,0000	0,0000	4,4757 E-09	4,0495 E-07	1,0073 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,0488 E-09	9,559 E-08	2,3577 E-10
00064	X	0,4814	0,0014	0,0123	7,0462 E-07	1,0113 E-05	2,608 E-07	0,0943	0,0003	0,0024	1,3814 E-07	1,981 E-06	5,4848 E-08
00064	Y	0,0018	1,8921	0,0011	1,7072 E-05	5,2421 E-06	9,1789 E-06	0,0005	0,5626	0,0003	5,0757 E-06	1,5585 E-06	2,7286 E-06
00064	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,8043 E-09	3,0096 E-09	4,779 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,6141 E-09	7,0049 E-10	1,1277 E-09
00065	X	0,4750	0,0014	0,0060	1,0938 E-04	7,1128 E-04	3,3498 E-04	0,0931	0,0003	0,0012	2,1426 E-05	1,3934 E-04	6,5617 E-05
00065	Y	0,0022	1,8917	0,0004	4,6852 E-05	5,824 E-05	2,6142 E-05	0,0007	0,5625	0,0001	1,3929 E-05	1,7321 E-05	7,7745 E-06
00065	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,6472 E-08	7,2626 E-08	4,1374 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	3,8889 E-09	1,7058 E-08	9,722 E-09
00066	X	0,4877	0,0015	0,0104	6,9812 E-07	1,0986 E-04	1,2523 E-06	0,0955	0,0003	0,0020	1,3675 E-07	2,1524 E-05	2,4971 E-07
00066	Y	0,0012	1,8924	0,0009	1,2638 E-05	9,8058 E-06	5,2632 E-06	0,0004	0,5626	0,0003	3,7574 E-06	2,9163 E-06	1,5653 E-06
00066	Z	0,0000	0,0000	0,0000	9,9229 E-09	3,7037 E-07	6,1707 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	2,3403 E-09	8,7475 E-08	1,4521 E-09
00067	X	0,4830	0,0014	0,0082	1,9422 E-06	2,5123 E-05	1,885 E-06	0,0946	0,0003	0,0016	3,8059 E-07	4,9217 E-06	3,65 E-07
00067	Y	0,0016	1,8922	0,0006	1,0936 E-05	8,833 E-07	3,8822 E-06	0,0005	0,5626	0,0002	3,2515 E-06	2,628 E-07	1,1538 E-06
00067	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,2063 E-10	3,0228 E-08	1,6053 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,4521 E-10	7,1157 E-09	3,7541 E-10
00068	X	0,4873	0,0015	0,0087	3,4019 E-06	1,2045 E-04	3,7962 E-06	0,0955	0,0003	0,0017	6,6606 E-07	2,3598 E-05	7,4798 E-07
00068	Y	0,0012	1,8924	0,0006	1,5091 E-05	8,4649 E-06	3,2284 E-06	0,0004	0,5627	0,0002	4,487 E-06	2,5176 E-06	9,6036 E-07
00068	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,2035 E-08	4,0978 E-07	1,0724 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	2,8445 E-09	9,6727 E-08	2,5091 E-10
00069	X	0,4823	0,0014	0,0114	1,4879 E-06	2,9086 E-05	1,197 E-05	0,0945	0,0003	0,0022	2,9125 E-07	5,6976 E-06	2,3405 E-06
00069	Y	0,0016	1,8921	0,0007	1,9829 E-05	2,2406 E-06	3,8074 E-06	0,0005	0,5626	0,0002	5,8956 E-06	6,6597 E-07	1,1317 E-06
00069	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,115 E-09	4,5395 E-09	2,4931 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	2,6306 E-10	1,0715 E-09	5,807 E-10
00070	X	0,4876	0,0014	0,0092	3,2698 E-05	9,5171 E-05	4,804 E-05	0,0955	0,0003	0,0018	6,4052 E-06	1,8646 E-05	9,406 E-06
00070	Y	0,0013	1,8923	0,0004	7,7707 E-07	6,9875 E-06	1,4871 E-05	0,0004	0,5626	0,0001	2,3127 E-07	2,0782 E-06	4,4217 E-06
00070	Z	0,0000	0,0000	0,0000	8,6446 E-09	3,6123 E-07	2,5895 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	2,044 E-09	8,529 E-08	5,9454 E-10
00071	X	0,4808	0,0014	0,0071	5,1903 E-05	2,1345 E-04	1,5867 E-04	0,0942	0,0003	0,0014	1,0168 E-05	4,1812 E-05	3,1085 E-05
00071	Y	0,0011	1,8917	0,0007	4,4132 E-05	3,5827 E-05	4,4115 E-05	0,0003	0,5624	0,0002	1,3122 E-05	1,0651 E-05	1,3115 E-05
00071	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,2232 E-08	1,6065 E-08	2,4681 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	2,8901 E-09	3,7545 E-09	5,8068 E-09
00072	X	0,4877	0,0015	0,0086	1,956 E-07	8,413 E-05	7,974 E-07	0,0955	0,0003	0,0017	3,8639 E-08	1,6483 E-05	1,5212 E-07
00072	Y	0,0012	1,8926	0,0004	3,7641 E-05	3,8372 E-06	2,9622 E-05	0,0003	0,5627	0,0001	1,1191 E-05	1,1415 E-06	8,8069 E-06
00072	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,1688 E-09	3,8377 E-07	1,4568 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	7,3995 E-10	9,0562 E-08	3,4186 E-10
00073	X	0,4918	0,0014	0,0128	2,6335 E-05	1,6613 E-04	4,8364 E-05	0,0963	0,0003	0,0025	5,1588 E-06	3,2546 E-05	9,4784 E-06
00073	Y	0,0012	1,8924	0,0000	1,4846 E-06	3,052 E-06	9,9914 E-06	0,0004	0,5626	0,0000	4,4123 E-07	9,0855 E-07	2,9714 E-06
00073	Z	0,0000	0,0000	0,0000	9,8537 E-09	4,3908 E-07	3,1254 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	2,3102 E-09	1,0359 E-07	7,2761 E-10
00074	X	0,4903	0,0014	0,0066	1,7214 E-07	1,7321 E-04	5,8211 E-07	0,0961	0,0002	0,0013	3,3915 E-08	3,3933 E-05	1,1007 E-07
00074	Y	0,0011	1,8926	0,0004	3,692 E-05	4,1187 E-06	4,1317 E-05	0,0003	0,5627	0,0001	1,0977 E-05	1,2258 E-06	1,2284 E-05
00074	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,6946 E-09	4,0422 E-07	5,991 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	6,2795 E-10	9,5422 E-08	1,3955 E-10
00075	X	0,4878	0,0016	0,0091	3,2791 E-05	9,5204 E-05	4,6641 E-05	0,0956	0,0003	0,0018	6,4234 E-06	1,8652 E-05	9,1409 E-06
00075	Y	0,0013	1,8923	0,0000	3,0461 E-07	9,1441 E-07	1,4583 E-05	0,0004	0,5626	0,0000	9,0368 E-08	2,7253 E-07	4,3366 E-06
00075	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,3147 E-08	3,7448 E-07	3,3036 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0941 E-09	8,8382 E-08	7,7013 E-10
00076	X	0,4900	0,0014	0,0072	6,9759 E-06	1,4373 E-04	5,8265 E-06	0,0960	0,0002	0,0014	1,3665 E-06	2,8159 E-05	1,137 E-06
00076	Y	0,0011	1,8925	0,0003	1,4383 E-05	7,0423 E-07	7,2164 E-07	0,0003	0,5627	0,0001	4,2763 E-06	2,1037 E-07	2,1499 E-07
00076	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,8209 E-08	4,3156 E-07	6,2748 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	4,2852 E-09	1,0183 E-07	1,4647 E-10
00077	X	0,4877	0,0015	0,0088	3,838 E-06	1,2026 E-04	5,2879 E-06	0,0955	0,0003	0,0017	7,5184 E-07	2,3562 E-05	1,0315 E-06
00077	Y	0,0011	1,8924	0,0003	1,4208 E-05	1,0427 E-06	3,0165 E-06	0,0003	0,5627	0,0001	4,2245 E-06	3,1084 E-07	8,973 E-07
00077	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,8566 E-08	4,2982 E-07	1,3729 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	4,369 E-09	1,0139 E-07	3,2166 E-10
00078	X	0,4827	0,0014	0,0114	1,529 E-06	2,8658 E-05	1,0447 E-05	0,0946	0,0003	0,0022	2,9966 E-07	5,6138 E-06	2,0507 E-06
00078	Y	0,0011	1,8921	0,0002	1,9263 E-05	2,2008 E-06	3,671 E-06	0,0003	0,5626	0,0001	5,7274 E-06	6,5454 E-07	1,091 E-06
00078	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,491 E-09	5,704 E-09	4,6457 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,5195 E-09	1,3497 E-09	1,0889 E-09
00079	X	0,4810	0,0015	0,0071	5,1797 E-05	2,1378 E-04	1,6034 E-04	0,0942	0,0003	0,0014	1,0146 E-05	4,1877 E-05	3,1404 E-05
00079	Y	0,0017	1,8917	0,0002	4,3934 E-05	3,4537 E-05	4,3443 E-05	0,0005	0,5624	0,0001	1,3062 E-05	1,027 E-05	1,2917 E-05
00079	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,8171 E-08	1,7823 E-08	1,9683 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	4,2761 E-09	4,1738 E-09	4,6316 E-09
00080	X	0,4920	0,0014	0,0129	4,0982 E-06	1,6543 E-04	2,2878 E-06	0,0964	0,0003	0,0025	8,0262 E-07	3,2409 E-05	4,4382 E-07
00080	Y	0,0012	1,8925	0,0003	1,1711 E-05	6,6506 E-07	3,2498 E-06	0,0004	0,5627	0,0001	3,4819 E-06	1,9886 E-07	9,6669 E-07
00080	Z	0,0000	0,0000	0,0000	5,1111 E-09	4,7623 E-07	3,2842 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,213 E-09	1,1232 E-07	7,7395 E-10
00081	X	0,4882	0,0015	0,0103	8,5965 E-07	1,0918 E-04	2,5911 E-06	0,0956	0,0003	0,0020	1,6814 E-07	2,139 E-05	5,0322 E-07
00081	Y	0,0013	1,8924	0,0003	1,1871 E-05	6,914 E-07	5,0228 E-06	0,0004	0,5626	0,0001	3,5295 E-06	2,0629 E-07	1,4938 E-06
00081	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,9176 E-09	4,1456 E-07	3,1359 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,6376 E-09	9,7794 E-08	7,4048 E-10
00082	X	0,4836	0,0014	0,0083	1,7652 E-06	2,5233 E-05	3,3454 E-07	0,0947	0,0003	0,0016	3,4565 E-07	4,9432 E-06	6,9524 E-08
00082	Y	0,0013	1,8922	0,0004	1,0542 E-05	2,5206 E-07	3,7255 E-06	0,0004	0,5626	0,0001	3,1343 E-06	7,4786 E-08	1,1072 E-06
00082	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,2438 E-09	2,1942 E-08	3,3973 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	7,554 E-10	5,1717 E-09	7,9462 E-10
00083	X	0,4905	0,0015	0,0082	1,5882 E-05	1,571 E-04	7,2442 E-07	0,0961	0,0003	0,0016	3,111 E-06	3,0778 E-05	1,3759 E-07
00083	Y	0,0010	1,8925	0,0005	1,2816 E-05	5,9197 E-07	3,3922 E-06	0,0003	0,5627	0,0001	3,8103 E-06	1,7705 E-07	1,009 E-06
00083	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,3231 E-09	4,422 E-07	5,5885 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	7,7645 E-10	1,043 E-07	1,3038 E-10
00084	X	0,4877	0,0016	0,0087	1,7718 E-05	1,2646 E-04	2,2963 E-06	0,0955	0,0003	0,0017	3,4706 E-06	2,4775 E-05	4,5419 E-07
00084	Y	0,0010	1,8924	0,0005	1,2565 E-05</								

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00089	X	0,4928	0,0015	0,0136	4,5146 E-05	1,8604 E-04	9,977 E-05	0,0965	0,0003	0,0027	8,843 E-06	3,6445 E-05	1,9548 E-05
00089	Y	0,0009	1,8925	0,0004	1,1649 E-05	1,1005 E-06	5,0294 E-06	0,0003	0,5627	0,0001	3,4633 E-06	3,2616 E-07	1,4964 E-06
00089	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,3546 E-08	4,5434 E-07	1,1048 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	7,9109 E-09	1,0713 E-07	2,5952 E-09
00090	X	0,4888	0,0017	0,0117	6,7728 E-05	1,0751 E-04	1,0068 E-04	0,0957	0,0003	0,0023	1,3266 E-05	2,1064 E-05	1,9725 E-05
00090	Y	0,0009	1,8924	0,0004	9,6582 E-06	2,9037 E-06	9,3611 E-06	0,0003	0,5626	0,0001	2,8712 E-06	8,627 E-07	2,7843 E-06
00090	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,1321 E-08	4,0647 E-07	1,4487 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	2,6662 E-09	9,5827 E-08	3,4072 E-09
00091	X	0,4906	0,0014	0,0082	1,5872 E-05	1,5694 E-04	5,8278 E-07	0,0961	0,0002	0,0016	3,1093 E-06	3,0747 E-05	1,0982 E-07
00091	Y	0,0012	1,8925	0,0006	1,2696 E-05	2,3853 E-06	3,0656 E-06	0,0004	0,5627	0,0002	3,7749 E-06	7,0831 E-07	9,1191 E-07
00091	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,6323 E-09	4,485 E-07	1,619 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	6,2152 E-10	1,0574 E-07	3,8096 E-10
00092	X	0,4878	0,0014	0,0088	1,7715 E-05	1,2747 E-04	3,4554 E-06	0,0956	0,0002	0,0017	3,4704 E-06	2,4974 E-05	6,7249 E-07
00092	Y	0,0012	1,8924	0,0006	1,259 E-05	2,0031 E-06	5,3237 E-06	0,0004	0,5627	0,0002	3,7434 E-06	5,9485 E-07	1,5833 E-06
00092	Z	0,0000	0,0000	0,0000	5,1678 E-09	4,3589 E-07	1,0381 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,2195 E-09	1,0276 E-07	2,4522 E-10
00093	X	0,4824	0,0014	0,0122	9,0424 E-07	1,2711 E-05	3,4117 E-06	0,0945	0,0003	0,0024	1,772 E-07	2,49 E-06	6,7255 E-07
00093	Y	0,0012	1,8921	0,0002	1,6795 E-05	4,5078 E-06	8,3135 E-06	0,0003	0,5626	0,0001	4,9936 E-06	1,3402 E-06	2,4713 E-06
00093	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,2419 E-08	5,7347 E-09	5,0575 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	2,9212 E-09	1,3561 E-09	1,1884 E-09
00094	X	0,4763	0,0014	0,0062	1,0855 E-04	6,7546 E-04	3,2841 E-04	0,0933	0,0003	0,0012	2,1262 E-05	1,3231 E-04	6,4327 E-05
00094	Y	0,0014	1,8917	0,0009	4,7103 E-05	5,4352 E-05	2,7462 E-05	0,0004	0,5624	0,0003	1,4004 E-05	1,6164 E-05	8,1666 E-06
00094	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,5747 E-08	8,5323 E-08	3,7468 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	8,4151 E-09	2,0049 E-08	8,803 E-09
00095	X	0,4922	0,0014	0,0131	3,8665 E-06	1,6686 E-04	1,6003 E-06	0,0964	0,0003	0,0026	7,5749 E-07	3,269 E-05	3,1785 E-07
00095	Y	0,0010	1,8925	0,0002	1,1234 E-05	1,5812 E-06	3,0788 E-06	0,0003	0,5627	0,0001	3,3401 E-06	4,692 E-07	9,1586 E-07
00095	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,2719 E-09	4,7546 E-07	4,6772 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,4776 E-09	1,1209 E-07	1,1034 E-09
00096	X	0,4884	0,0014	0,0103	7,5965 E-07	1,0956 E-04	1,9702 E-06	0,0957	0,0003	0,0020	1,4892 E-07	2,1465 E-05	3,9033 E-07
00096	Y	0,0009	1,8924	0,0002	1,1319 E-05	1,6815 E-06	4,99 E-06	0,0003	0,5626	0,0001	3,3653 E-06	4,9932 E-07	1,4841 E-06
00096	Z	0,0000	0,0000	0,0000	7,7314 E-09	4,2334 E-07	4,8445 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,8194 E-09	9,9792 E-08	1,1408 E-09
00097	X	0,4837	0,0014	0,0084	1,7105 E-06	2,5282 E-05	6,9934 E-07	0,0947	0,0003	0,0016	3,3523 E-07	4,9524 E-06	1,3278 E-07
00097	Y	0,0009	1,8922	0,0004	9,9752 E-06	2,2568 E-07	3,5634 E-06	0,0003	0,5626	0,0001	2,9659 E-06	6,7244 E-08	1,059 E-06
00097	Z	0,0000	0,0000	0,0000	9,2724 E-10	1,8922 E-08	7,3142 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	2,1596 E-10	4,4678 E-09	1,7208 E-10
00098	X	0,4902	0,0015	0,0073	8,2422 E-06	1,4438 E-04	6,4996 E-06	0,0960	0,0003	0,0014	1,6141 E-06	2,8285 E-05	1,2775 E-06
00098	Y	0,0011	1,8925	0,0003	1,365 E-05	7,9539 E-07	4,9279 E-07	0,0003	0,5627	0,0001	4,0585 E-06	2,3572 E-07	1,4703 E-07
00098	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,5809 E-08	4,4358 E-07	8,9303 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	3,731 E-09	1,0457 E-07	2,0926 E-10
00099	X	0,4880	0,0014	0,0089	5,0313 E-06	1,2195 E-04	6,0961 E-06	0,0956	0,0003	0,0018	9,8505 E-07	2,3892 E-05	1,1984 E-06
00099	Y	0,0010	1,8924	0,0002	1,3639 E-05	7,9063 E-07	3,0188 E-06	0,0003	0,5627	0,0001	4,0552 E-06	2,3442 E-07	8,9804 E-07
00099	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,6089 E-08	4,3386 E-07	4,8011 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	3,792 E-09	1,0227 E-07	1,1216 E-10
00100	X	0,4829	0,0014	0,0114	2,0072 E-06	3,01 E-05	1,2775 E-05	0,0946	0,0003	0,0022	3,9285 E-07	5,8961 E-06	2,4981 E-06
00100	Y	0,0010	1,8921	0,0001	1,8732 E-05	1,9677 E-06	3,8077 E-06	0,0003	0,5626	0,0000	5,5693 E-06	5,8487 E-07	1,1317 E-06
00100	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,3249 E-09	7,3045 E-09	1,9253 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	7,6197 E-10	1,7277 E-09	4,5378 E-10
00101	X	0,4922	0,0014	0,0130	3,5194 E-05	1,6932 E-04	5,6083 E-05	0,0964	0,0002	0,0025	6,8938 E-06	3,317 E-05	1,0981 E-05
00101	Y	0,0009	1,8924	0,0001	4,7365 E-07	1,7008 E-06	9,3559 E-06	0,0003	0,5626	0,0000	1,4102 E-07	5,0478 E-07	2,7819 E-06
00101	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,5936 E-09	4,462 E-07	3,6478 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,5517 E-09	1,0519 E-07	8,4709 E-10
00102	X	0,4881	0,0013	0,0091	4,1976 E-05	9,4791 E-05	5,4549 E-05	0,0956	0,0002	0,0018	8,2224 E-06	1,8571 E-05	1,068 E-05
00102	Y	0,0009	1,8923	0,0000	2,391 E-07	7,2781 E-07	1,4188 E-05	0,0003	0,5626	0,0000	7,0866 E-08	2,1693 E-07	4,2187 E-06
00102	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,2412 E-08	3,9285 E-07	3,5942 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	2,9268 E-09	9,2601 E-08	8,3532 E-10
00103	X	0,4810	0,0014	0,0071	5,9462 E-05	2,4323 E-04	1,815 E-04	0,0942	0,0003	0,0014	1,1648 E-05	4,7642 E-05	3,5556 E-05
00103	Y	0,0005	1,8917	0,0000	4,4514 E-05	3,4097 E-05	4,1682 E-05	0,0002	0,5624	0,0000	1,3235 E-05	1,0137 E-05	1,2392 E-05
00103	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,6052 E-08	2,4701 E-08	2,5241 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	3,7836 E-09	5,7908 E-09	5,9362 E-09
00104	X	0,4910	0,0015	0,0066	1,9972 E-05	1,9873 E-04	3,4939 E-05	0,0962	0,0003	0,0013	3,9118 E-06	3,8931 E-05	6,8478 E-06
00104	Y	0,0013	1,8926	0,0000	3,5793 E-05	3,308 E-05	4,1001 E-05	0,0004	0,5627	0,0000	1,0642 E-05	9,8345 E-06	1,219 E-05
00104	Z	0,0000	0,0000	0,0000	5,2368 E-09	4,3248 E-07	6,0855 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,2327 E-09	1,0196 E-07	1,4318 E-09
00105	X	0,4884	0,0015	0,0087	2,4322 E-05	6,0526 E-05	3,2939 E-05	0,0957	0,0003	0,0017	4,7637 E-06	1,1859 E-05	6,4561 E-06
00105	Y	0,0012	1,8926	0,0000	3,6019 E-05	2,3418 E-05	2,9357 E-05	0,0003	0,5627	0,0000	1,0709 E-05	6,9629 E-06	8,7278 E-06
00105	Z	0,0000	0,0000	0,0000	4,5499 E-09	3,9396 E-07	4,9161 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,0735 E-09	9,2852 E-08	1,1569 E-09
00106	X	0,4920	0,0015	0,0128	1,7716 E-05	1,6615 E-04	4,1609 E-05	0,0964	0,0003	0,0025	3,4701 E-06	3,255 E-05	8,1546 E-06
00106	Y	0,0009	1,8924	0,0001	9,6204 E-07	7,5574 E-07	9,8359 E-06	0,0003	0,5626	0,0000	2,8595 E-07	2,2388 E-07	2,9251 E-06
00106	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,3156 E-09	4,5065 E-07	2,2967 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,0525 E-10	1,0623 E-07	5,301 E-10
00107	X	0,4880	0,0014	0,0091	2,3407 E-05	9,5705 E-05	3,9725 E-05	0,0956	0,0003	0,0018	4,5849 E-06	1,875 E-05	7,7856 E-06
00107	Y	0,0009	1,8923	0,0001	4,7007 E-08	1,826 E-06	1,4677 E-05	0,0003	0,5626	0,0000	1,4102 E-08	5,4241 E-07	4,3644 E-06
00107	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,109 E-08	3,9336 E-07	1,8883 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	2,6147 E-09	9,2724 E-08	4,3341 E-10
00108	X	0,4901	0,0015	0,0073	5,8652 E-06	1,4411 E-04	3,4479 E-06	0,0960	0,0003	0,0014	1,1488 E-06	2,823 E-05	6,7101 E-07
00108	Y	0,0008	1,8925	0,0001	1,3817 E-05	9,2119 E-07	3,7117 E-07	0,0002	0,5627	0,0000	4,1081 E-06	2,7319 E-07	1,1082 E-07
00108	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,8882 E-08	4,4053 E-07	1,0661 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	4,4519 E-09	1,0387 E-07	2,4908 E-10
00109	X	0,4878	0,0014	0,0088	2,3854 E-06	1,2031 E-04	2,8362 E-06	0,0956	0,0002	0,0017	4,674 E-07	2,3569 E-05	5,512 E-07
00109	Y	0,0008	1,8924	0,0001	1,3755 E-05	4,9312 E-07	2,9007 E-06	0,0002	0,5627	0,0000	4,0896 E-06	1,4604 E-07	8,6289 E-07
00109	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,4863 E-08	4,3896 E-07	2,8409 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	3,5087 E-09	1,0347 E-07	6,5888 E-11
00110	X	0,4827	0,0014	0,0113	1,2052 E-06	2,6256 E-05	9,1047 E-06	0,0946	0,0003	0,0022	2,363 E-07	5,143 E-06	1,7876 E-06
00110	Y	0,0007	1,8921	0,0002	1,8276 E-05	2,5714 E-06	3,075 E-06	0,0002	0,5626	0,0001	5,4337 E-06	7,6466 E-07	9,1378 E-07
00110	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,1034 E-09	5,6376 E-09	7,7773 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	7,3412 E-10	1,3342 E-09	1,8301 E-10
00111	X	0,4815	0,0015	0,0072	4,3232 E-05	1,8221 E-04	1,3446 E-04	0,0943	0,0003	0,0014	8,4678 E-06	3,5691 E-05	2,6334 E-05
00111	Y	0,0012	1,8917	0,0002	4,1649 E-05	3,4582 E-05	4,4003 E-05	0,0004	0,5624	0,0001	1,2383 E-05	1,0283 E-05	1,3083 E-05
00111	Z	0,0000	0,0000										

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00116	Y	0,0009	1,8924	0,0005	1,0662 E-05	1,8737 E-06	7,9712 E-06	0,0003	0,5626	0,0002	3,1703 E-06	5,5759 E-07	2,37 E-06
00116	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,3824 E-08	3,9225 E-07	1,5072 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	3,2529 E-09	9,2496 E-08	3,5462 E-09
00117	X	0,4751	0,0014	0,0060	1,1284 E-04	7,609 E-04	3,4175 E-04	0,0931	0,0003	0,0012	2,2103 E-05	1,4904 E-04	6,6944 E-05
00117	Y	0,0003	1,8917	0,0008	5,252 E-05	6,0361 E-05	2,3648 E-05	0,0001	0,5624	0,0002	1,5616 E-05	1,7943 E-05	7,0291 E-06
00117	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,2107 E-08	8,8021 E-08	4,0255 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	7,5572 E-09	2,0678 E-08	9,4611 E-09
00118	X	0,4883	0,0016	0,0117	6,6772 E-05	1,0766 E-04	9,8766 E-05	0,0956	0,0003	0,0023	1,3078 E-05	2,109 E-05	1,935 E-05
00118	Y	0,0005	1,8924	0,0005	9,2211 E-06	2,0213 E-06	1,0139 E-05	0,0001	0,5626	0,0002	2,7413 E-06	6,0048 E-07	3,0154 E-06
00118	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,5041 E-08	4,1366 E-07	1,1803 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	3,5322 E-09	9,7524 E-08	2,7743 E-09
00119	X	0,4923	0,0016	0,0137	4,4463 E-05	1,8576 E-04	9,8535 E-05	0,0964	0,0003	0,0027	8,7085 E-06	3,6389 E-05	1,9305 E-05
00119	Y	0,0005	1,8925	0,0005	1,1293 E-05	8,7013 E-08	5,9886 E-06	0,0002	0,5627	0,0001	3,3575 E-06	2,5486 E-06	1,7815 E-06
00119	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,2652 E-08	4,4319 E-07	9,9203 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	7,6926 E-09	1,0454 E-08	2,7743 E-09
00120	X	0,4923	0,0014	0,0133	4,6155 E-05	1,8635 E-04	1,031 E-04	0,0964	0,0003	0,0026	9,0402 E-06	3,6504 E-05	2,0191 E-05
00120	Y	0,0009	1,8925	0,0005	1,2599 E-05	2,6645 E-07	3,358 E-06	0,0003	0,5627	0,0001	3,746 E-06	7,8486 E-08	9,9839 E-07
00120	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,9599 E-08	4,6914 E-07	1,264 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	6,9836 E-09	1,1061 E-07	2,97 E-09
00121	X	0,4872	0,0013	0,0087	1,8027 E-05	1,2762 E-04	2,763 E-06	0,0954	0,0002	0,0017	3,5311 E-06	2,5001 E-05	5,3686 E-07
00121	Y	0,0008	1,8924	0,0006	1,287 E-05	1,391 E-06	5,1056 E-06	0,0002	0,5627	0,0002	3,8266 E-06	4,1301 E-07	1,5184 E-06
00121	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,7282 E-09	4,1704 E-07	2,1938 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	8,7567 E-10	9,8366 E-08	5,1727 E-10
00122	X	0,4900	0,0015	0,0080	1,5968 E-05	1,5648 E-04	2,6647 E-07	0,0960	0,0003	0,0016	3,1279 E-06	3,0655 E-05	4,8149 E-08
00122	Y	0,0009	1,8925	0,0006	1,3096 E-05	1,8375 E-06	3,0096 E-06	0,0003	0,5627	0,0002	3,8938 E-06	5,4562 E-07	8,9528 E-07
00122	Z	0,0000	0,0000	0,0000	5,5483 E-09	4,6194 E-07	3,8612 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	1,3006 E-09	1,0893 E-07	9,1224 E-11
00123	X	0,4818	0,0014	0,0123	1,7524 E-06	1,6781 E-05	6,7446 E-06	0,0944	0,0003	0,0024	3,4332 E-07	3,287 E-06	1,3253 E-06
00123	Y	0,0008	1,8921	0,0003	1,6658 E-05	3,4855 E-06	7,4764 E-06	0,0002	0,5626	0,0001	4,9528 E-06	1,0362 E-06	2,2224 E-06
00123	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,0076 E-08	1,9748 E-08	2,6785 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	2,3835 E-09	4,6497 E-09	6,3491 E-10
00124	X	0,4763	0,0014	0,0063	1,0534 E-04	6,3248 E-04	3,1985 E-04	0,0933	0,0003	0,0012	2,0632 E-05	1,2389 E-04	6,2645 E-05
00124	Y	0,0010	1,8917	0,0008	4,4229 E-05	5,2963 E-05	2,9832 E-05	0,0003	0,5625	0,0002	1,315 E-05	1,575 E-05	8,8709 E-06
00124	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,2588 E-08	8,4567 E-08	3,9308 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	7,6922 E-09	1,9869 E-08	9,233 E-09
00125	X	0,4876	0,0013	0,0103	6,2447 E-07	1,0991 E-04	2,8954 E-06	0,0955	0,0002	0,0020	1,2243 E-07	2,1531 E-05	5,715 E-07
00125	Y	0,0005	1,8924	0,0002	1,1621 E-05	1,7947 E-06	4,9366 E-06	0,0002	0,5626	0,0001	3,4551 E-06	5,3313 E-07	1,4682 E-06
00125	Z	0,0000	0,0000	0,0000	4,4246 E-09	4,2811 E-07	2,3255 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,049 E-09	1,0095 E-07	5,4987 E-10
00126	X	0,4915	0,0015	0,0131	3,5943 E-06	1,6733 E-04	2,5663 E-06	0,0963	0,0003	0,0026	7,0406 E-07	3,2779 E-05	5,0703 E-07
00126	Y	0,0006	1,8925	0,0002	1,1806 E-05	1,5377 E-06	3,2283 E-06	0,0002	0,5627	0,0001	3,5102 E-06	4,5647 E-07	9,6032 E-07
00126	Z	0,0000	0,0000	0,0000	5,2514 E-09	4,5533 E-07	3,9407 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,2435 E-09	1,0742 E-07	9,2844 E-10
00127	X	0,4829	0,0014	0,0083	1,7455 E-06	2,5282 E-05	4,5962 E-07	0,0946	0,0003	0,0016	3,4204 E-07	4,952 E-06	9,4095 E-08
00127	Y	0,0005	1,8922	0,0005	1,0323 E-05	1,2827 E-07	3,6845 E-06	0,0001	0,5626	0,0001	3,0693 E-06	3,825 E-08	1,095 E-06
00127	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,2881 E-09	1,2758 E-08	3,0607 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	5,3341 E-10	3,0255 E-09	7,1726 E-10
00128	X	0,4870	0,0014	0,0089	6,3963 E-06	1,226 E-04	8,2642 E-06	0,0954	0,0002	0,0017	1,2524 E-06	2,4016 E-05	1,623 E-06
00128	Y	0,0007	1,8924	0,0004	1,3783 E-05	1,8089 E-06	3,3105 E-06	0,0002	0,5627	0,0001	4,0981 E-06	5,3731 E-07	9,8478 E-07
00128	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,5453 E-08	4,0457 E-07	4,0507 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	3,6415 E-09	9,5451 E-08	9,3444 E-11
00129	X	0,4893	0,0016	0,0072	9,3342 E-06	1,4484 E-04	8,6626 E-06	0,0958	0,0003	0,0014	1,8278 E-06	2,8374 E-05	1,701 E-06
00129	Y	0,0007	1,8925	0,0004	1,3957 E-05	2,0876 E-06	9,7152 E-07	0,0002	0,5627	0,0001	4,1496 E-06	6,2009 E-07	2,8936 E-07
00129	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,9656 E-08	4,5532 E-07	3,3917 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	4,6274 E-09	1,0738 E-07	7,7805 E-11
00130	X	0,4820	0,0014	0,0115	2,2339 E-06	3,1426 E-05	1,2926 E-05	0,0944	0,0003	0,0023	4,3724 E-07	6,1555 E-06	2,5275 E-06
00130	Y	0,0006	1,8921	0,0001	1,9569 E-05	1,4104 E-06	4,6528 E-06	0,0002	0,5626	0,0000	5,8184 E-06	4,1921 E-07	1,383 E-06
00130	Z	0,0000	0,0000	0,0000	5,8971 E-09	2,4439 E-08	4,9823 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,3339 E-09	5,7527 E-09	1,1701 E-09
00131	X	0,4871	0,0012	0,0093	5,1905 E-05	9,3943 E-05	6,0031 E-05	0,0954	0,0002	0,0018	1,0167 E-05	1,8404 E-05	1,1754 E-05
00131	Y	0,0005	1,8923	0,0000	1,0966 E-06	1,5728 E-06	1,3009 E-05	0,0002	0,5626	0,0000	3,2627 E-07	4,6724 E-07	3,868 E-06
00131	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,855 E-08	3,9176 E-07	6,5477 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	4,3688 E-09	9,2398 E-08	1,5349 E-09
00132	X	0,4912	0,0014	0,0131	4,4751 E-05	1,7238 E-04	6,1706 E-05	0,0962	0,0003	0,0026	8,7653 E-06	3,3766 E-05	1,2082 E-05
00132	Y	0,0006	1,8924	0,0000	1,9368 E-06	4,6398 E-06	8,5123 E-06	0,0002	0,5626	0,0000	5,7605 E-07	1,3788 E-06	2,5311 E-06
00132	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,082 E-08	4,1378 E-07	5,3313 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	2,544 E-09	9,7649 E-08	1,247 E-09
00133	X	0,4796	0,0014	0,0070	6,5824 E-05	2,7172 E-04	2,0079 E-04	0,0939	0,0003	0,0014	1,2893 E-05	5,322 E-05	3,9331 E-05
00133	Y	0,0001	1,8917	0,0003	4,7758 E-05	3,0144 E-05	3,8051 E-05	0,0000	0,5624	0,0001	1,42 E-05	8,9614 E-06	1,1312 E-05
00133	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,9954 E-08	4,1027 E-08	2,7536 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	4,6983 E-09	9,6334 E-09	6,4799 E-09
00134	X	0,4882	0,0015	0,0082	4,9827 E-05	2,7689 E-05	6,7372 E-05	0,0956	0,0003	0,0016	9,7591 E-06	5,4186 E-06	1,32 E-05
00134	Y	0,0011	1,8925	0,0003	3,4796 E-05	4,383 E-05	2,5586 E-05	0,0003	0,5627	0,0001	1,0345 E-05	1,3031 E-05	7,6065 E-06
00134	Z	0,0000	0,0000	0,0000	9,6255 E-09	3,3948 E-07	1,0863 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	2,2687 E-09	8,0118 E-08	2,5585 E-09
00135	X	0,4908	0,0017	0,0063	4,08 E-05	2,8705 E-04	7,1853 E-05	0,0961	0,0003	0,0012	7,9909 E-06	5,6227 E-05	1,4078 E-05
00135	Y	0,0015	1,8926	0,0003	3,468 E-05	7,1439 E-05	3,7026 E-05	0,0004	0,5627	0,0001	1,0311 E-05	2,1239 E-05	1,1008 E-05
00135	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,2954 E-09	4,5615 E-07	1,2007 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,4867 E-09	1,076 E-07	2,8276 E-09
00136	X	0,4867	0,0013	0,0092	1,3828 E-05	9,5904 E-05	3,1712 E-05	0,0953	0,0002	0,0018	2,7083 E-06	1,8788 E-05	6,2157 E-06
00136	Y	0,0005	1,8923	0,0004	1,8688 E-06	7,2047 E-06	1,4346 E-05	0,0002	0,5626	0,0001	5,5559 E-07	2,1418 E-06	4,2659 E-06
00136	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,5016 E-09	3,8565 E-07	3,7537 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	8,2893 E-10	9,0976 E-08	8,7763 E-10
00137	X	0,4907	0,0016	0,0128	9,1992 E-06	1,6612 E-04	3,3668 E-05	0,0961	0,0003	0,0025	1,8017 E-06	3,2541 E-05	6,5987 E-06
00137	Y	0,0007	1,8924	0,0005	3,2443 E-06	7,5639 E-06	9,874 E-06	0,0002	0,5626	0,0001	9,6458 E-07	2,2483 E-06	2,9364 E-06
00137	Z	0,0000	0,0000	0,0000	4,4832 E-09	4,0651 E-07	2,8033 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,0524 E-09	9,5954 E-08	6,5353 E-10
00138	X	0,4863	0,0013	0,0087	3,5431 E-07	1,2016 E-04	1,976 E-07	0,0952	0,0002	0,0017	6,938 E-08	2,3538 E-05	3,4916 E-08
00138	Y	0,0005	1,8924	0,0006	1,4816 E-05	8,6129 E-06	3,1391 E-06	0,0002	0,5627	0,0002	4,4052 E-06	2,5604 E-06	9,3377 E-07
00138	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,5932 E-08	3,827 E-07	6,9114 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	3,7553 E-09	9,0334 E-08	1,637 E-10
00139	X	0,4886	0,0015	0,0073									

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00143	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,3704 E-08	4,232 E-07	6,1306 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	3,2328 E-09	9,9894 E-08	1,4417 E-09
00144	X	0,4819	0,0014	0,0083	1,6021 E-06	2,6035 E-05	2,6941 E-06	0,0944	0,0003	0,0016	3,136 E-07	5,0992 E-06	5,3188 E-07
00144	Y	0,0002	1,8922	0,0006	1,1088 E-05	9,6082 E-07	3,8026 E-06	0,0001	0,5626	0,0002	3,2966 E-06	2,8557 E-07	1,1301 E-06
00144	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,4775 E-09	1,1651 E-08	8,0364 E-10	0,0000	0,0000	0,0000	3,4396 E-10	2,7631 E-09	1,8777 E-10
00145	X	0,4857	0,0014	0,0086	1,7566 E-05	1,2672 E-04	2,3959 E-06	0,0951	0,0002	0,0017	3,4403 E-06	2,4822 E-05	4,7364 E-07
00145	Y	0,0004	1,8924	0,0005	1,2294 E-05	1,1088 E-05	6,4256 E-06	0,0001	0,5626	0,0001	3,6552 E-06	3,2963 E-06	1,9109 E-06
00145	Z	0,0000	0,0000	0,0000	7,6633 E-09	3,7526 E-07	1,4754 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,7967 E-09	8,8573 E-08	3,5015 E-10
00146	X	0,4886	0,0017	0,0084	1,5437 E-05	1,5902 E-04	5,0527 E-07	0,0957	0,0003	0,0016	3,0234 E-06	3,1148 E-05	9,4644 E-08
00146	Y	0,0007	1,8925	0,0005	1,2904 E-05	1,162 E-05	4,2694 E-06	0,0002	0,5627	0,0002	3,8367 E-06	3,4543 E-06	1,2698 E-06
00146	Z	0,0000	0,0000	0,0000	4,2222 E-09	4,3288 E-07	1,354 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	9,8973 E-10	1,021 E-07	3,155 E-10
00147	X	0,4802	0,0014	0,0122	1,3941 E-06	8,2654 E-07	6,1679 E-06	0,0940	0,0003	0,0024	2,733 E-07	1,6211 E-07	1,2122 E-06
00147	Y	0,0001	1,8921	0,0011	1,7921 E-05	7,6683 E-06	1,1404 E-05	0,0000	0,5626	0,0003	5,3282 E-06	2,2799 E-06	3,39 E-06
00147	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,0186 E-09	2,6003 E-08	3,403 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,4286 E-09	6,1077 E-09	8,0267 E-10
00148	X	0,4866	0,0012	0,0120	7,0186 E-05	1,0786 E-04	1,0321 E-04	0,0953	0,0002	0,0023	1,3747 E-05	2,1128 E-05	2,021 E-05
00148	Y	0,0006	1,8924	0,0013	1,2801 E-05	1,073 E-05	7,3403 E-06	0,0002	0,5627	0,0004	3,8063 E-06	3,1899 E-06	2,8125 E-06
00148	Z	0,0000	0,0000	0,0000	8,5023 E-09	3,805 E-07	1,7538 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,9869 E-09	8,9738 E-08	4,1226 E-09
00149	X	0,4905	0,0015	0,0134	4,6254 E-05	1,8785 E-04	1,033 E-04	0,0961	0,0003	0,0026	9,0592 E-06	3,6796 E-05	2,0229 E-05
00149	Y	0,0010	1,8925	0,0015	1,5188 E-05	1,4487 E-05	2,6802 E-06	0,0003	0,5627	0,0004	4,5158 E-06	4,3066 E-06	7,9698 E-07
00149	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,8349 E-08	4,0481 E-07	1,3948 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	6,6754 E-09	9,5529 E-08	3,2734 E-09
00150	X	0,4728	0,0014	0,0059	1,1343 E-04	8,0172 E-04	3,4699 E-04	0,0926	0,0003	0,0011	2,2218 E-05	1,5702 E-04	6,7966 E-05
00150	Y	0,0005	1,8917	0,0002	5,3423 E-05	6,4406 E-05	2,1584 E-05	0,0001	0,5624	0,0001	1,5884 E-05	1,9147 E-05	6,4157 E-06
00150	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,3857 E-08	1,0554 E-07	4,4211 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	3,2673 E-09	2,48 E-08	1,0389 E-08
00151	X	0,4862	0,0015	0,0116	6,5677 E-05	1,0915 E-04	9,7596 E-05	0,0952	0,0003	0,0023	1,2863 E-05	2,1381 E-05	1,9119 E-05
00151	Y	0,0004	1,8924	0,0009	7,6317 E-06	1,469 E-05	1,0539 E-05	0,0001	0,5626	0,0003	2,2689 E-06	4,3672 E-06	3,1344 E-06
00151	Z	0,0000	0,0000	0,0000	5,9711 E-09	3,5469 E-07	1,0519 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,4018 E-09	8,3683 E-08	2,4738 E-09
00152	X	0,4903	0,0017	0,0138	4,3881 E-05	1,872 E-04	9,7389 E-05	0,0960	0,0003	0,0027	8,5941 E-06	3,6668 E-05	1,9079 E-05
00152	Y	0,0008	1,8925	0,0011	9,1955 E-06	1,462 E-05	6,4525 E-06	0,0002	0,5627	0,0003	2,7339 E-06	4,3461 E-06	1,9192 E-06
00152	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,3766 E-08	4,5463 E-07	7,9293 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	5,6193 E-09	1,0718 E-07	1,8573 E-09
00153	X	0,4851	0,0012	0,0090	1,8097 E-05	1,2957 E-04	2,4068 E-06	0,0950	0,0002	0,0018	3,5446 E-06	2,538 E-05	4,6711 E-07
00153	Y	0,0004	1,8924	0,0009	1,2113 E-05	1,3375 E-05	4,5648 E-06	0,0001	0,5627	0,0003	3,6016 E-06	3,9763 E-06	1,3577 E-06
00153	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,0201 E-09	4,3449 E-07	7,4614 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,4034 E-09	1,024 E-07	1,7488 E-09
00154	X	0,4879	0,0015	0,0083	1,6219 E-05	1,5802 E-04	1,2089 E-07	0,0956	0,0003	0,0016	3,1768 E-06	3,0953 E-05	2,6374 E-08
00154	Y	0,0007	1,8925	0,0010	1,217 E-05	1,4295 E-05	1,9873 E-06	0,0002	0,5627	0,0003	3,6184 E-06	4,2497 E-06	5,9133 E-07
00154	Z	0,0000	0,0000	0,0000	6,8855 E-09	4,1952 E-07	7,4046 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,6038 E-09	9,8926 E-08	1,7315 E-09
00155	X	0,4797	0,0014	0,0123	1,9845 E-06	1,9228 E-05	9,3388 E-06	0,0939	0,0003	0,0024	3,8859 E-07	3,7657 E-06	1,8334 E-06
00155	Y	0,0001	1,8921	0,0011	1,4151 E-05	3,3028 E-06	6,118 E-06	0,0000	0,5626	0,0003	4,2075 E-06	9,8192 E-07	1,8185 E-06
00155	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,8393 E-08	4,8914 E-09	7,6905 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	6,6624 E-09	1,1392 E-09	1,8072 E-09
00156	X	0,4746	0,0014	0,0066	1,0377 E-04	5,9883 E-04	3,1138 E-04	0,0929	0,0003	0,0013	2,0324 E-05	1,1729 E-04	6,0983 E-05
00156	Y	0,0004	1,8918	0,0013	4,1293 E-05	4,9455 E-05	2,9685 E-05	0,0001	0,5625	0,0004	1,2277 E-05	1,4706 E-05	8,8264 E-06
00156	Z	0,0000	0,0000	0,0000	5,2099 E-08	5,0831 E-08	3,1299 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,2254 E-08	1,1905 E-08	7,3449 E-09
00157	X	0,4853	0,0013	0,0102	6,4215 E-07	1,1135 E-04	3,874 E-06	0,0950	0,0002	0,0020	1,2564 E-07	2,1812 E-05	7,631 E-07
00157	Y	0,0004	1,8924	0,0009	7,9632 E-06	8,8465 E-06	4,5692 E-06	0,0001	0,5626	0,0003	2,3676 E-06	2,6299 E-06	1,359 E-06
00157	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,603 E-08	4,0833 E-07	2,2561 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	6,1013 E-09	9,624 E-08	5,2955 E-10
00158	X	0,4892	0,0016	0,0131	3,3316 E-06	1,6919 E-04	3,7498 E-06	0,0958	0,0003	0,0026	6,5239 E-07	3,3142 E-05	7,3874 E-07
00158	Y	0,0006	1,8925	0,0010	8,1547 E-06	9,7703 E-06	1,8657 E-06	0,0002	0,5627	0,0003	2,4246 E-06	2,9044 E-06	5,552 E-07
00158	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,4277 E-08	5,1578 E-07	4,7739 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	5,6908 E-09	1,2149 E-07	1,1126 E-09
00159	X	0,4806	0,0014	0,0086	2,0766 E-06	2,5479 E-05	1,1838 E-06	0,0941	0,0003	0,0017	4,0667 E-07	4,9906 E-06	2,3608 E-07
00159	Y	0,0001	1,8922	0,0004	6,1957 E-06	8,49 E-08	2,3803 E-06	0,0000	0,5626	0,0001	1,8421 E-06	2,5173 E-08	7,0726 E-07
00159	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,9546 E-08	4,6509 E-08	3,0387 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	4,5728 E-09	1,0929 E-08	7,0936 E-10
00160	X	0,4848	0,0013	0,0092	5,7183 E-06	1,2315 E-04	9,5557 E-06	0,0949	0,0002	0,0018	1,1198 E-06	2,4124 E-05	1,8758 E-06
00160	Y	0,0001	1,8924	0,0004	8,103 E-06	2,2856 E-07	2,4462 E-06	0,0000	0,5627	0,0001	2,4092 E-06	6,7522 E-08	7,2778 E-07
00160	Z	0,0000	0,0000	0,0000	8,805 E-09	4,8846 E-07	7,0804 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	2,066 E-09	1,15 E-07	1,657 E-09
00161	X	0,4871	0,0017	0,0076	8,3638 E-06	1,4561 E-04	1,0176 E-05	0,0954	0,0003	0,0015	1,6379 E-06	2,8522 E-05	1,9972 E-06
00161	Y	0,0001	1,8925	0,0003	7,87 E-06	2,3207 E-07	1,541 E-06	0,0000	0,5627	0,0001	2,3399 E-06	6,8312 E-08	4,577 E-07
00161	Z	0,0000	0,0000	0,0000	8,7023 E-09	4,7771 E-07	1,1922 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	2,0403 E-09	1,1251 E-07	2,7899 E-09
00162	X	0,4797	0,0014	0,0113	1,3639 E-06	3,1133 E-05	1,2324 E-05	0,0939	0,0003	0,0022	2,6712 E-07	6,0975 E-06	2,4094 E-06
00162	Y	0,0001	1,8921	0,0004	1,263 E-05	1,1175 E-06	2,966 E-06	0,0000	0,5626	0,0001	3,7552 E-06	3,3215 E-07	8,8144 E-07
00162	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,3076 E-08	3,9074 E-09	4,0164 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	5,3967 E-09	9,1904 E-10	9,3686 E-10
00163	X	0,4845	0,0012	0,0088	5,7966 E-05	9,0827 E-05	6,1489 E-05	0,0949	0,0002	0,0017	1,1353 E-05	1,7793 E-05	1,2038 E-05
00163	Y	0,0002	1,8923	0,0003	5,9349 E-06	1,4927 E-05	9,9748 E-06	0,0001	0,5626	0,0001	1,7644 E-06	4,4384 E-06	2,966 E-06
00163	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,4018 E-08	4,5468 E-07	1,2938 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	3,2649 E-09	1,0702 E-07	3,0303 E-09
00164	X	0,4885	0,0015	0,0126	5,0935 E-05	1,7228 E-04	6,2645 E-05	0,0957	0,0003	0,0025	9,9754 E-06	3,3748 E-05	1,2265 E-05
00164	Y	0,0002	1,8924	0,0005	5,9638 E-06	1,2787 E-05	2,9226 E-06	0,0001	0,5627	0,0002	1,773 E-06	3,8025 E-06	8,6924 E-07
00164	Z	0,0000	0,0000	0,0000	2,0977 E-08	5,7228 E-07	1,9562 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	4,9006 E-09	1,3464 E-07	4,5816 E-09
00165	X	0,4769	0,0014	0,0072	6,9408 E-05	2,8402 E-04	2,0656 E-04	0,0934	0,0003	0,0014	1,3594 E-05	5,5625 E-05	4,046 E-05
00165	Y	0,0004	1,8917	0,0017	4,0123 E-05	2,396 E-05	2,926 E-05	0,0001	0,5624	0,0005	1,1929 E-05	7,1232 E-06	8,6987 E-06
00165	Z	0,0000	0,0000	0,0000	1,6558 E-08	1,6689 E-08	4,2223 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	3,8566 E-09	3,8621 E-09	9,9144 E-09
00166	X	0,4867	0,0015	0,0079	6,0826 E-05	1,2642 E-04	8,6481 E-05	0,0953	0,0003	0,0016	1,1913 E-05	2,4754 E-05	1,6942 E-05
00166	Y	0,0002	1,8925	0,0031									

Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00171	X	0,4854	0,0016	0,0067	8,5186 E-06	1,2712 E-04	2,3974 E-06	0,0951	0,0003	0,0013	1,6677 E-06	2,4904 E-05	4,7357 E-07
00171	Y	0,0037	1,8925	0,0082	9,0406 E-06	1,0096 E-04	8,9287 E-06	0,0011	0,5627	0,0024	2,688 E-06	3,0018 E-05	2,6542 E-06
00171	Z	0,0000	0,0000	0,0001	6,4162 E-08	7,5237 E-07	2,0939 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,5036 E-08	1,7676 E-07	4,9027 E-09
00172	X	0,4791	0,0014	0,0093	1,6745 E-06	2,0658 E-05	4,785 E-06	0,0938	0,0003	0,0018	3,2763 E-07	4,0459 E-06	9,4155 E-07
00172	Y	0,0020	1,8921	0,0062	1,8113 E-06	5,4587 E-06	3,3699 E-06	0,0006	0,5626	0,0018	5,3853 E-07	1,623 E-06	1,0024 E-06
00172	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,5263 E-08	7,4321 E-09	8,0728 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	8,2527 E-09	1,7448 E-09	1,8889 E-09
00173	X	0,4782	0,0014	0,0072	2,3216 E-05	1,2609 E-04	8,3204 E-05	0,0936	0,0003	0,0014	4,5472 E-06	2,4694 E-05	1,6292 E-05
00173	Y	0,0020	1,8917	0,0049	2,2559 E-05	2,7851 E-05	3,6152 E-05	0,0006	0,5624	0,0015	6,7072 E-06	8,2809 E-06	1,0748 E-05
00173	Z	0,0000	0,0000	0,0001	5,2498 E-08	3,3117 E-08	5,6585 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,2303 E-08	7,751 E-09	1,3113 E-09
00174	X	0,4830	0,0012	0,0076	3,8426 E-06	8,6444 E-05	1,2968 E-06	0,0946	0,0002	0,0015	7,5221 E-07	1,6938 E-05	2,5814 E-07
00174	Y	0,0014	1,8924	0,0088	1,2509 E-05	1,3837 E-04	1,005 E-06	0,0004	0,5627	0,0026	3,7193 E-06	4,1141 E-05	2,9838 E-07
00174	Z	0,0000	0,0000	0,0000	3,2669 E-08	7,7261 E-07	1,6197 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	7,6423 E-09	1,8146 E-07	3,794 E-09
00175	X	0,4862	0,0017	0,0099	1,423 E-07	1,3843 E-04	2,3218 E-06	0,0952	0,0003	0,0019	2,7123 E-08	2,7121 E-05	4,5864 E-07
00175	Y	0,0048	1,8925	0,0100	1,3728 E-05	1,5052 E-04	9,253 E-06	0,0014	0,5627	0,0030	4,0815 E-06	4,4753 E-05	2,7507 E-06
00175	Z	0,0000	0,0000	0,0001	3,4157 E-08	9,3061 E-07	3,2532 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	7,9915 E-09	2,1854 E-07	7,6232 E-09
00176	X	0,4792	0,0014	0,0075	1,922 E-06	2,4414 E-05	5,0274 E-06	0,0939	0,0003	0,0015	3,7638 E-07	4,7822 E-06	9,8898 E-07
00176	Y	0,0038	1,8921	0,0115	5,4259 E-06	3,6217 E-06	3,4261 E-06	0,0011	0,5626	0,0034	1,6132 E-06	1,0769 E-06	1,0191 E-06
00176	Z	0,0000	0,0000	0,0001	6,7998 E-09	6,2698 E-08	5,4127 E-09	0,0000	0,0000	0,0000	1,6119 E-09	1,4715 E-08	1,2644 E-09
00177	X	0,4787	0,0014	0,0086	1,6024 E-05	2,8101 E-05	9,0881 E-06	0,0938	0,0002	0,0017	3,1374 E-06	5,5048 E-06	1,7767 E-06
00177	Y	0,0039	1,8918	0,0131	1,2506 E-05	3,6148 E-05	2,8446 E-05	0,0012	0,5625	0,0039	3,7183 E-06	1,0748 E-05	8,4572 E-06
00177	Z	0,0000	0,0000	0,0001	7,7143 E-08	9,1986 E-08	9,6826 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,8136 E-08	2,1581 E-08	2,2731 E-08
00178	X	0,4812	0,0016	0,0086	2,646 E-05	5,1927 E-05	2,7059 E-05	0,0943	0,0003	0,0017	5,1836 E-06	1,0175 E-05	5,3064 E-06
00178	Y	0,0026	1,8920	0,0140	8,3849 E-06	2,5922 E-05	1,2663 E-05	0,0008	0,5625	0,0042	2,4928 E-06	7,7069 E-06	3,7642 E-06
00178	Z	0,0000	0,0000	0,0001	2,9839 E-08	1,606 E-07	9,3867 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	7,0409 E-09	3,7623 E-08	2,1997 E-08
00179	X	0,4748	0,0019	0,0059	8,644 E-05	5,5312 E-04	4,3711 E-04	0,0930	0,0003	0,0012	1,6939 E-05	1,0836 E-04	8,5635 E-05
00179	Y	0,0046	1,8914	0,0220	5,8474 E-05	8,4754 E-05	2,0548 E-05	0,0014	0,5624	0,0065	1,7385 E-05	2,5204 E-05	6,1062 E-06
00179	Z	0,0000	0,0000	0,0001	4,354 E-07	2,1446 E-07	3,869 E-07	0,0000	0,0000	0,0000	1,0204 E-07	5,0211 E-08	9,0571 E-08
00180	X	0,4812	0,0015	0,0076	3,4149 E-06	2,4076 E-05	5,85 E-06	0,0943	0,0003	0,0015	6,6945 E-07	4,717 E-06	1,142 E-06
00180	Y	0,0025	1,8921	0,0128	1,5079 E-05	4,2684 E-06	5,6496 E-06	0,0007	0,5626	0,0038	4,4833 E-06	1,2689 E-06	1,6802 E-06
00180	Z	0,0000	0,0000	0,0001	3,5335 E-08	2,7413 E-08	1,7279 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	8,2447 E-09	6,4347 E-09	4,0351 E-09
00181	X	0,4811	0,0015	0,0092	2,2338 E-06	2,4612 E-05	9,5172 E-06	0,0943	0,0003	0,0018	4,3653 E-07	4,8221 E-06	1,8604 E-06
00181	Y	0,0005	1,8921	0,0065	5,4321 E-06	5,4441 E-06	4,727 E-06	0,0001	0,5626	0,0019	1,6151 E-06	1,6482 E-06	1,4058 E-06
00181	Z	0,0000	0,0000	0,0001	6,4175 E-08	5,6379 E-08	1,8398 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,5 E-08	1,3223 E-08	4,2996 E-09
00182	X	0,4794	0,0014	0,0071	4,0387 E-05	1,7957 E-04	1,3317 E-04	0,0939	0,0003	0,0014	7,9131 E-06	3,5178 E-05	2,6093 E-05
00182	Y	0,0006	1,8917	0,0055	2,1809 E-05	3,4961 E-05	3,9588 E-05	0,0002	0,5624	0,0016	6,4845 E-06	1,0393 E-05	1,1769 E-05
00182	Z	0,0000	0,0000	0,0001	7,6677 E-08	2,3256 E-08	1,2848 E-08	0,0000	0,0000	0,0000	1,7939 E-08	5,4532 E-09	3,0202 E-09

LEGGENDA:

Dir Direzione del sisma.  
 S<sub>x</sub>, S<sub>y</sub>, S<sub>z</sub> Le componenti dello spostamento sono relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.  
 Q<sub>x</sub>, Q<sub>y</sub>, Q<sub>z</sub>

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER TIPOLOGIE DI CARICO NON SISMICHE

Id <sub>Nd</sub>	CC	Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche					
		F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00001	001	-65	-861	3.957	658	-219	2
00001	002	-44	-567	2.128	433	-138	1
00001	003	-3.109	2.103	-7.010	-1.607	-7.693	-8
00001	004	3.109	-2.103	7.010	1.607	7.693	8
00001	005	2.378	-1.605	5.349	1.227	5.895	6
00001	006	-2.378	1.605	-5.349	-1.227	-5.895	-6
00002	001	100	240	10.589	-193	-2	0
00002	002	62	157	6.823	-126	10	0
00002	003	-6.839	-598	-23.932	481	-16.143	1
00002	004	6.839	598	23.932	-481	16.143	-1
00002	005	5.226	456	18.265	-367	12.363	-1
00002	006	-5.226	-456	-18.265	367	-12.363	1
00004	001	-20	-24	9.511	12	-216	0
00004	002	-16	-16	6.116	8	-132	0
00004	003	-7.038	65	-21.038	-34	-16.798	0
00004	004	7.038	-65	21.038	34	16.798	0
00004	005	5.382	-50	16.060	26	12.868	0
00004	006	-5.382	50	-16.060	-26	-12.868	0
00005	001	18	26	9.742	-27	-179	0
00005	002	8	17	6.269	-17	-108	0
00005	003	-7.144	-62	-21.615	63	-17.125	0
00005	004	7.144	62	21.615	-63	17.125	0
00005	005	5.462	48	16.499	-49	13.119	0
00005	006	-5.462	-48	-16.499	49	-13.119	0
00006	001	-8	12	9.702	-16	-197	0
00006	002	-8	8	6.241	-10	-121	0
00006	003	-7.166	-27	-21.485	35	-17.101	0
00006	004	7.166	27	21.485	-35	17.101	0
00006	005	5.478	21	16.398	-27	13.098	0
00006	006	-5.478	-21	-16.398	27	-13.098	0
00007	001	13	-8	9.704	0	-190	0
00007	002	4	-6	6.246	1	-114	0
00007	003	-7.136	21	-21.514	-3	-17.121	0
00007	004	7.136	-21	21.514	3	17.121	0
00007	005	5.454	-16	16.421	2	13.109	0
00007	006	-5.454	16	-16.421	-2	-13.109	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche

Id <sub>Nd</sub>	CC	F <sub>X</sub> [N]	F <sub>Y</sub> [N]	F <sub>Z</sub> [N]	M <sub>X</sub> [N-m]	M <sub>Y</sub> [N-m]	M <sub>Z</sub> [N-m]
00008	001	-9	12	9.703	-15	-192	0
00008	002	-8	8	6.240	-10	-116	0
00008	003	-7.153	-28	-21.465	34	-17.108	0
00008	004	7.153	28	21.465	-34	17.108	0
00008	005	5.473	21	16.402	-26	13.098	0
00008	006	-5.473	-21	-16.402	26	-13.098	0
00009	001	14	-46	9.729	30	-179	0
00009	002	4	-31	6.260	21	-107	0
00009	003	-7.119	116	-21.561	-78	-17.116	0
00009	004	7.119	-116	21.561	78	17.116	0
00009	005	5.448	-88	16.477	60	13.107	0
00009	006	-5.448	88	-16.477	-60	-13.107	0
00010	001	104	-256	10.527	194	21	1
00010	002	64	-170	6.785	129	25	0
00010	003	-6.790	647	-23.785	-492	-16.078	-1
00010	004	6.790	-647	23.785	492	16.078	1
00010	005	5.195	-495	18.176	376	12.311	1
00010	006	-5.195	495	-18.176	-376	-12.311	-1
00011	001	-68	860	4.065	-669	-225	-2
00011	002	-46	569	2.224	-442	-141	-1
00011	003	-3.233	-2.121	-7.332	1.649	-8.006	8
00011	004	3.233	2.121	7.332	-1.649	8.006	-8
00011	005	2.475	1.621	5.602	-1.260	6.131	-6
00011	006	-2.475	-1.621	-5.602	1.260	-6.131	6
00022	001	-22	46	9.525	-40	-211	0
00022	002	-17	30	6.123	-26	-129	0
00022	003	-7.021	-114	-21.051	98	-16.797	0
00022	004	7.021	114	21.051	-98	16.797	0
00022	005	5.373	87	16.088	-75	12.863	0
00022	006	-5.373	-87	-16.088	75	-12.863	0

LEGENDA:

Id<sub>Nd</sub> Identificativo del nodo.  
 CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.  
 F<sub>X</sub>, F<sub>Y</sub>, F<sub>Z</sub> Reazioni vincolari relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.  
 M<sub>X</sub>, M<sub>Y</sub>, M<sub>Z</sub>

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER EFFETTO DEL SISMA

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>X</sub> [N]	F <sub>Y</sub> [N]	F <sub>Z</sub> [N]	M <sub>X</sub> [N-m]	M <sub>Y</sub> [N-m]	M <sub>Z</sub> [N-m]
00001	X	1.602	5	59	4	3.277	1
00001	Y	15	2.719	3.673	3.229	53	0
00001	Z	1	1	16	0	2	0
00002	X	2.933	5	182	4	4.405	0
00002	Y	7	2.862	2.058	3.339	4	0
00002	Z	2	0	78	0	2	0
00004	X	2.461	1	2.958	1	4.033	0
00004	Y	39	2.871	1.105	3.347	43	0
00004	Z	1	0	49	0	1	0
00005	X	2.940	1	516	2	4.417	0
00005	Y	19	2.859	262	3.337	24	0
00005	Z	2	0	62	0	2	0
00006	X	2.468	2	3.020	2	4.043	0
00006	Y	11	2.870	36	3.346	16	0
00006	Z	2	0	55	0	2	0
00007	X	2.930	3	449	2	4.410	0
00007	Y	16	2.859	59	3.337	7	0
00007	Z	2	0	62	0	2	0
00008	X	2.471	3	2.966	3	4.044	0
00008	Y	18	2.871	33	3.346	20	0
00008	Z	2	0	54	0	2	0
00009	X	2.875	7	420	5	4.361	0
00009	Y	50	2.860	101	3.338	37	0
00009	Z	2	0	61	0	2	0
00010	X	2.823	9	281	7	4.309	0
00010	Y	15	2.864	2.093	3.341	8	0
00010	Z	2	0	73	0	2	0
00011	X	1.732	8	27	6	3.450	1
00011	Y	29	2.722	3.546	3.231	81	0
00011	Z	1	0	20	0	1	0
00022	X	2.469	4	2.846	3	4.034	0
00022	Y	7	2.871	1.022	3.347	6	0
00022	Z	1	0	49	0	1	0

LEGENDA:

Id<sub>Nd</sub> Identificativo del nodo.  
 Dir Direzione del sisma.  
 F<sub>X</sub>, F<sub>Y</sub>, F<sub>Z</sub> Reazioni vincolari relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.  
 M<sub>X</sub>, M<sub>Y</sub>, M<sub>Z</sub>



## NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id <sub>Nd</sub>	Dir	e	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
			[N]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]	[N·m]
00001	X	+	441	1	50	0	900	0
00001	X	-	-441	-1	-50	0	-900	0
00001	Y	+	0	0	0	0	0	0
00001	Y	-	0	0	0	0	0	0
00002	X	+	646	-1	266	0	969	0
00002	X	-	-646	1	-266	0	-969	0
00002	Y	+	0	0	0	0	0	0
00002	Y	-	0	0	0	0	0	0
00004	X	+	408	0	586	0	667	0
00004	X	-	-408	0	-586	0	-667	0
00004	Y	+	0	0	0	0	0	0
00004	Y	-	0	0	0	0	0	0
00005	X	+	323	0	20	0	485	0
00005	X	-	-323	0	-20	0	-485	0
00005	Y	+	0	0	0	0	0	0
00005	Y	-	0	0	0	0	0	0
00006	X	+	137	0	207	0	224	0
00006	X	-	-137	0	-207	0	-224	0
00006	Y	+	0	0	0	0	0	0
00006	Y	-	0	0	0	0	0	0
00007	X	+	1	0	-2	0	2	0
00007	X	-	-1	0	2	0	-2	0
00007	Y	+	0	0	0	0	0	0
00007	Y	-	0	0	0	0	0	0
00008	X	+	-135	0	-197	0	-220	0
00008	X	-	135	0	197	0	220	0
00008	Y	+	0	0	0	0	0	0
00008	Y	-	0	0	0	0	0	0
00009	X	+	-314	-1	-36	0	-476	0
00009	X	-	314	1	36	0	476	0
00009	Y	+	0	0	0	0	0	0
00009	Y	-	0	0	0	0	0	0
00010	X	+	-621	-2	-282	1	-948	0
00010	X	-	621	2	282	-1	948	0
00010	Y	+	0	0	0	0	0	0
00010	Y	-	0	0	0	0	0	0
00011	X	+	-477	1	-54	-1	-950	0
00011	X	-	477	-1	54	1	950	0
00011	Y	+	0	0	0	0	0	0
00011	Y	-	0	0	0	0	0	0
00022	X	+	-408	1	-565	-1	-665	0
00022	X	-	408	-1	565	1	665	0
00022	Y	+	0	0	0	0	0	0
00022	Y	-	0	0	0	0	0	0

### LEGENDA:

**Id<sub>Nd</sub>** Identificativo del nodo.  
**Dir** Direzione del sisma.  
**e** Segno dell'eccentricità accidentale.  
**F<sub>x</sub>, F<sub>y</sub>, F<sub>z</sub>** Reazioni vincolari relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.  
**M<sub>x</sub>, M<sub>y</sub>, M<sub>z</sub>**

## TRAVI (AC) - VERIFICHE A FLESSIONE (Elevazione)

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	Tp Vr	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	Travi (AC) - Verifiche a flessione	
									M <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>
	[%]			[N·m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N·m]	[N]
<b>Piano Terra</b>										
Trave Acciaio 5a-6a	0%	5,58	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.628	3.044
	25,0%	9,54	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.537	2.431
	50,0%	19,95	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	735	1.679
	75,0%	35,16	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	272	1.365
	100%	11,88	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	805	1.365
Trave Acciaio 4a-5a	0%	21,30	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	449	787
	25,0%	52,92	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	277	-1.020
	50,0%	17,97	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	816	-1.770
	75,0%	8,91	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.645	-2.520
	100%	5,32	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.758	-3.138
Trave Acciaio 8a-9a	0%	6,00	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.445	2.924
	25,0%	10,46	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.402	2.311
	50,0%	22,69	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	646	1.560
	75,0%	78,40	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	187	773
	100%	27,40	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	349	-592
Trave Acciaio 7a-8a	0%	34,28	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	279	489
	25,0%	68,50	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	214	-835
	50,0%	20,91	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	701	-1.635
	75,0%	9,92	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.478	-2.385
	100%	5,77	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.540	-3.003

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	Tip Vr	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	M <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>
	[%]			[N·m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N·m]	[N]
Trave Acciaio 11a-12a	0%	5,63	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.605	3.016
	25,0%	9,61	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.526	2.403
	50,0%	19,97	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	734	1.651
	75,0%	62,12	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	236	900
	100%	NS	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	50	-101
Trave Acciaio 10a-11a	0%	11,69	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	818	-1.540
	25,0%	42,88	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	223	-1.540
	50,0%	18,35	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	799	-1.735
	75,0%	9,08	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.614	-2.485
	100%	5,40	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.714	-3.103
Trave Acciaio 14a-15a	0%	4,02	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.643	3.700
	25,0%	6,38	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.297	3.088
	50,0%	11,84	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.238	2.336
	75,0%	30,99	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	473	1.584
	100%	37,50	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	255	-503
Trave Acciaio 13a-14a	0%	9,58	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	998	-1.954
	25,0%	26,65	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	550	-1.681
	50,0%	10,90	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.345	-2.431
	75,0%	6,04	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.429	-3.181
	100%	3,86	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.798	-3.799
Trave Acciaio 2-17a	0%	2,74	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	5.359	4.919
	25,0%	4,15	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.534	4.300
	50,0%	7,33	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.999	3.546
	75,0%	19,34	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	758	2.793
	100,0%	35,16	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	417	918
Trave Acciaio 16a-2	0%	27,80	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	344	-711
	25,0%	15,66	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	936	-2.893
	50,0%	6,68	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.195	-3.641
	75,0%	3,92	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.743	-4.389
	100%	2,63	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	5.574	-5.000
Trave Acciaio 19a-20a	0%	3,78	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.875	3.861
	25,0%	5,94	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.466	3.249
	50,0%	10,91	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.344	2.497
	75,0%	28,41	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	516	1.745
	100%	34,90	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	274	513
Trave Acciaio 18a-19a	0%	21,98	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	435	915
	25,0%	24,39	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	601	-1.840
	50,0%	10,06	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.457	-2.590
	75,0%	5,63	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.602	-3.340
	100%	3,64	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.033	-3.958
Trave Acciaio 22a-23a	0%	5,55	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.640	3.035
	25,0%	9,44	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.553	2.423
	50,0%	19,44	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	754	1.671
	75,0%	59,11	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	248	919
	100%	53,43	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	179	320
Trave Acciaio 21a-22a	0%	22,56	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	424	831
	25,0%	51,08	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	287	-1.007
	50,0%	17,86	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	821	-1.757
	75,0%	8,91	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.645	-2.507
	100%	5,33	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.753	-3.125
Trave Acciaio 25a-26a	0%	6,08	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.413	2.894
	25,0%	10,62	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.381	2.281
	50,0%	22,98	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	638	1.529
	75,0%	77,16	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	190	745
	100%	92,85	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	103	-187
Trave Acciaio 24a-25a	0%	NS	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	77	-145
	25,0%	67,87	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	216	-811
	50,0%	21,12	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	694	-1.610
	75,0%	10,03	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.461	-2.360
	100%	5,83	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.513	-2.978
Trave Acciaio 28a-29a	0%	5,07	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.890	3.200
	25,0%	8,43	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.738	2.588
	50,0%	16,75	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	875	1.836
	75,0%	48,07	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	305	1.084
	100%	26,86	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	356	-644
Trave Acciaio 27a-28a	0%	25,43	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	376	-741
	25,0%	41,65	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	352	-1.162
	50,0%	15,50	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	946	-1.912
	75,0%	8,01	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.830	-2.662
	100%	4,89	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.999	-3.280
Trave Acciaio 31a-32a	0%	3,37	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.350	4.207
	25,0%	5,23	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.803	3.593
	50,0%	9,49	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.545	2.840
	75,0%	25,23	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	581	2.087
	100,0%	31,98	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	299	-590
Trave Acciaio 30a-31a	0%	32,42	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	295	-667
	25,0%	20,36	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	720	-2.236
	50,0%	8,49	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.726	-2.984
	75,0%	4,85	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.022	-3.733
	100%	3,19	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.601	-4.349

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	Tip Vr	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	M <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>
	[%]			[N·m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N·m]	[N]
Trave Acciaio 34a-35a	0%	3,16	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.643	4.415
	25,0%	4,86	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.014	3.801
	50,0%	8,75	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.675	3.048
	75,0%	23,27	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	630	2.295
	100,0%	57,94	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	253	591
Trave Acciaio 33a-34a	0%	27,72	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	345	750
	25,0%	18,53	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	791	-2.471
	50,0%	7,76	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.888	-3.219
	75,0%	4,48	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.274	-3.968
	100%	2,97	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.944	-4.585
Trave Acciaio 37a-38a	0%	4,76	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.079	3.326
	25,0%	7,80	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.879	2.713
	50,0%	15,18	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	966	1.961
	75,0%	42,25	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	347	1.210
	100%	34,78	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	275	507
Trave Acciaio 36a-37a	0%	17,88	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	535	1.059
	25,0%	36,38	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	403	-1.287
	50,0%	14,03	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.045	-2.036
	75,0%	7,42	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.977	-2.786
	100%	4,59	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.193	-3.404
Trave Acciaio 40a-41a	0%	5,98	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.451	2.918
	25,0%	10,40	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.409	2.305
	50,0%	22,35	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	656	1.553
	75,0%	73,67	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	199	767
	100%	NS	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	42	81
Trave Acciaio 39a-40a	0%	51,14	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	187	360
	25,0%	64,87	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	226	-879
	50,0%	20,62	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	711	-1.629
	75,0%	9,87	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.485	-2.379
	100%	5,76	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.545	-2.997
Trave Acciaio 43a-44a	0%	5,72	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.565	2.990
	25,0%	9,80	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.496	2.377
	50,0%	20,50	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	715	1.626
	75,0%	64,58	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	227	874
	100%	37,21	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	257	-459
Trave Acciaio 42a-43a	0%	32,75	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	292	-567
	25,0%	56,38	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	260	-950
	50,0%	18,99	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	772	-1.700
	75,0%	9,31	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.574	-2.449
	100%	5,51	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.660	-3.068
Trave Acciaio 46a-47a	0%	4,12	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.558	3.650
	25,0%	6,57	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.231	3.037
	50,0%	12,30	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.192	2.285
	75,0%	32,80	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	447	1.534
	100%	23,79	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	402	-739
Trave Acciaio 45a-46a	0%	19,64	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	487	-991
	25,0%	27,98	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	524	-1.612
	50,0%	11,36	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.291	-2.362
	75,0%	6,24	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.349	-3.111
	100%	3,97	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.691	-3.730
Trave Acciaio 4-49a	0%	2,92	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	5.013	4.689
	25,0%	4,47	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.278	4.070
	50,0%	8,00	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.833	3.316
	75,0%	21,46	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	683	2.563
	100,0%	35,16	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	417	984
Trave Acciaio 48a-4	0%	42,49	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	345	469
	25,0%	16,13	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	909	-2.824
	50,0%	6,85	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.141	-3.572
	75,0%	4,00	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.662	-4.320
	100%	2,68	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	5.467	-4.931
Trave Acciaio 51a-52a	0%	3,90	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.763	3.791
	25,0%	6,16	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.381	3.179
	50,0%	11,40	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.286	2.427
	75,0%	30,16	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	486	1.675
	100%	33,32	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	287	544
Trave Acciaio 50a-51a	0%	18,68	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	512	1.060
	25,0%	25,76	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	569	-1.752
	50,0%	10,54	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.391	-2.502
	75,0%	5,86	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.503	-3.252
	100%	3,76	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.900	-3.870
Trave Acciaio 54a-55a	0%	5,57	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.630	3.031
	25,0%	9,49	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.545	2.419
	50,0%	19,63	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	747	1.667
	75,0%	60,33	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	243	915
	100%	50,60	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	189	342
Trave Acciaio 53a-54a	0%	24,46	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	391	763
	25,0%	52,54	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	279	-992
	50,0%	18,17	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	807	-1.741
	75,0%	9,02	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.625	-2.491
	100%	5,38	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.727	-3.109

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	Tip Vr	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	M <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>
	[%]			[N·m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N·m]	[N]
Trave Acciaio 57a-58a	0%	6,04	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.426	2.902
	25,0%	10,54	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.391	2.290
	50,0%	22,76	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	644	1.538
	75,0%	75,96	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	193	753
	100%	94,69	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	101	-183
Trave Acciaio 56a-57a	0%	NS	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	73	-141
	25,0%	66,94	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	219	-865
	50,0%	21,00	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	698	-1.615
	75,0%	9,99	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.467	-2.365
	100%	5,82	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.521	-2.983
Trave Acciaio 60a-61a	0%	4,99	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.935	3.229
	25,0%	8,27	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.772	2.616
	50,0%	16,34	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	897	1.865
	75,0%	46,39	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	316	1.113
	100%	27,09	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	353	-640
Trave Acciaio 59a-60a	0%	21,11	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	453	-888
	25,0%	40,16	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	365	-1.191
	50,0%	15,11	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	970	-1.941
	75,0%	7,86	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.865	-2.690
	100%	4,82	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.044	-3.309
Trave Acciaio 63a-64a	0%	3,29	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.451	4.277
	25,0%	5,10	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.876	3.663
	50,0%	9,21	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.591	2.910
	75,0%	24,39	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	601	2.157
	100,0%	34,52	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	277	-552
Trave Acciaio 62a-63a	0%	28,21	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	339	-754
	25,0%	19,70	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	744	-2.308
	50,0%	8,25	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.778	-3.057
	75,0%	4,73	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.102	-3.805
	100%	3,11	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.709	-4.422
Trave Acciaio 66a-67a	0%	3,16	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.637	4.409
	25,0%	4,87	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.011	3.795
	50,0%	8,76	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.674	3.042
	75,0%	23,20	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	632	2.289
	100,0%	52,55	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	182	385
Trave Acciaio 65a-66a	0%	30,65	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	312	693
	25,0%	18,60	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	788	-2.456
	50,0%	7,80	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.880	-3.205
	75,0%	4,50	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.260	-3.953
	100%	2,98	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.925	-4.570
Trave Acciaio 69a-70a	0%	4,78	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.064	3.319
	25,0%	7,86	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.866	2.704
	50,0%	15,32	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	957	1.950
	75,0%	42,74	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	343	1.195
	100%	30,75	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	311	570
Trave Acciaio 68a-69a	0%	19,16	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	499	989
	25,0%	36,93	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	397	-1.271
	50,0%	14,19	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.033	-2.023
	75,0%	7,48	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.961	-2.776
	100%	4,62	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.174	-3.396
Trave Acciaio 72a-73a	0%	5,96	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.458	2.927
	25,0%	10,38	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.412	2.311
	50,0%	22,35	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	656	1.554
	75,0%	74,04	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	198	764
	100%	NS	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	75	139
Trave Acciaio 71a-72a	0%	64,62	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	148	287
	25,0%	65,16	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	225	-880
	50,0%	20,65	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	710	-1.632
	75,0%	9,86	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.487	-2.385
	100%	5,75	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.549	-3.005
Trave Acciaio 74a-75a	0%	30,75	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	311	-604
	25,0%	55,11	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	266	-964
	50,0%	18,70	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	784	-1.714
	75,0%	9,21	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.591	-2.464
	100%	5,46	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.684	-3.082
Trave Acciaio 75a-76a	0%	5,65	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.594	3.010
	25,0%	9,68	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.515	2.395
	50,0%	20,19	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	726	1.641
	75,0%	63,46	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	231	845
	100%	43,47	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	220	-393
Trave Acciaio 77a-78a	0%	19,52	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	490	-1.000
	25,0%	27,35	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	536	-1.650
	50,0%	11,11	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.319	-2.400
	75,0%	6,13	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.391	-3.150
	100%	3,91	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.748	-3.768
Trave Acciaio 78a-79a	0%	4,05	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.623	3.694
	25,0%	6,44	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.276	3.079
	50,0%	12,03	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.219	2.325
	75,0%	32,08	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	457	1.571
	100%	27,25	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	351	-650

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	Tip Vr	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	M <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>
	[%]			[N·m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N·m]	[N]
Trave Acciaio 80a-6	0%	43,12	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	340	421
	25,0%	16,23	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	903	-2.809
	50,0%	6,88	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.130	-3.557
	75,0%	4,02	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.646	-4.305
	100,0%	2,69	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	5.445	-4.917
Trave Acciaio 6-81a	0%	2,91	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	5.038	4.703
	25,0%	4,45	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.295	4.081
	50,0%	7,95	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.843	3.325
	75,0%	21,34	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	687	2.569
	100,0%	35,93	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	408	1.087
Trave Acciaio 82a-83a	0%	19,64	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	487	999
	25,0%	26,32	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	557	-1.715
	50,0%	10,74	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.365	-2.465
	75,0%	5,95	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.463	-3.215
	100%	3,81	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.845	-3.833
Trave Acciaio 83a-84a	0%	3,94	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.718	3.760
	25,0%	6,25	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.346	3.145
	50,0%	11,61	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.263	2.391
	75,0%	30,86	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	475	1.636
	100%	27,96	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	342	638
Trave Acciaio 85a-86a	0%	28,21	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	339	665
	25,0%	53,31	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	275	-983
	50,0%	18,35	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	799	-1.733
	75,0%	9,08	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.614	-2.482
	100%	5,40	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.713	-3.101
Trave Acciaio 86a-87a	0%	5,59	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.623	3.029
	25,0%	9,54	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.537	2.414
	50,0%	19,81	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	740	1.660
	75,0%	61,34	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	239	905
	100%	41,40	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	231	414
Trave Acciaio 88a-89a	0%	81,05	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	118	-229
	25,0%	66,04	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	222	-871
	50,0%	20,85	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	703	-1.621
	75,0%	9,95	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.474	-2.371
	100%	5,79	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.530	-2.989
Trave Acciaio 89a-90a	0%	6,00	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.442	2.915
	25,0%	10,46	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.401	2.300
	50,0%	22,59	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	649	1.545
	75,0%	75,18	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	195	758
	100%	NS	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	62	-116
Trave Acciaio 91a-92a	0%	19,48	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	491	-970
	25,0%	38,89	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	377	-1.219
	50,0%	14,76	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	993	-1.969
	75,0%	7,72	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.899	-2.719
	100%	4,75	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.089	-3.337
Trave Acciaio 92a-93a	0%	4,91	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.986	3.264
	25,0%	8,11	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.808	2.649
	50,0%	15,95	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	919	1.895
	75,0%	45,11	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	325	1.141
	100%	30,95	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	309	-563
Trave Acciaio 94a-95a	0%	27,02	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	354	-779
	25,0%	19,34	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	758	-2.357
	50,0%	8,09	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.812	-3.106
	75,0%	4,65	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.155	-3.855
	100,0%	3,07	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.781	-4.472
Trave Acciaio 95a-96a	0%	3,23	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.540	4.338
	25,0%	4,99	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.939	3.721
	50,0%	9,00	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.629	2.966
	75,0%	23,84	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	615	2.210
	100,0%	44,69	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	214	-442
Trave Acciaio 97a-98a	0%	31,98	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	299	674
	25,0%	19,01	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	771	-2.401
	50,0%	7,96	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.842	-3.149
	75,0%	4,58	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.201	-3.898
	100,0%	3,03	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.845	-4.515
Trave Acciaio 98a-99a	0%	3,19	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.595	4.377
	25,0%	4,92	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.979	3.761
	50,0%	8,87	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.653	3.005
	75,0%	23,49	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	624	2.249
	100,0%	38,88	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	246	498
Trave Acciaio 100a-101a	0%	20,74	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	461	907
	25,0%	37,98	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	386	-1.242
	50,0%	14,50	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.011	-1.992
	75,0%	7,62	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.925	-2.742
	100%	4,69	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.125	-3.360
Trave Acciaio 101a-102a	0%	4,85	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.021	3.287
	25,0%	8,00	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.833	2.672
	50,0%	15,66	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	936	1.918
	75,0%	44,02	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	333	1.163
	100%	26,79	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	357	648

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	Tip Vr	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	M <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>
	[%]			[N·m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N·m]	[N]
Trave Acciaio 103a-104a	0%	94,69	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	101	198
	25,0%	65,74	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	223	-874
	50,0%	20,76	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	706	-1.623
	75,0%	9,92	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.478	-2.373
	100%	5,78	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.535	-2.992
Trave Acciaio 104a-105a	0%	5,99	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.447	2.918
	25,0%	10,44	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.404	2.303
	50,0%	22,52	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	651	1.548
	75,0%	74,80	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	196	760
	100%	82,44	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	116	211
Trave Acciaio 106a-107a	0%	25,99	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	368	-717
	25,0%	54,30	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	270	-972
	50,0%	18,53	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	791	-1.722
	75,0%	9,16	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.601	-2.472
	100%	5,44	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.696	-3.090
Trave Acciaio 107a-108a	0%	5,62	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.607	3.018
	25,0%	9,62	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.524	2.403
	50,0%	20,03	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	732	1.649
	75,0%	62,65	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	234	853
	100%	54,03	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	177	-319
Trave Acciaio 109a-110a	0%	18,22	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	525	-1.075
	25,0%	26,85	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	546	-1.683
	50,0%	10,92	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.342	-2.433
	75,0%	6,04	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.427	-3.183
	100%	3,86	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.797	-3.801
Trave Acciaio 110a-111a	0%	3,99	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.670	3.726
	25,0%	6,34	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.311	3.111
	50,0%	11,81	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.241	2.357
	75,0%	31,39	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	467	1.603
	100%	32,20	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	297	-557
Trave Acciaio 112a-8	0%	38,28	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	383	500
	25,0%	16,23	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	903	-2.814
	50,0%	6,88	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.132	-3.561
	75,0%	4,02	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.649	-4.309
	100%	2,69	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	5.449	-4.921
Trave Acciaio 8-113a	0%	2,90	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	5.052	4.712
	25,0%	4,44	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.305	4.090
	50,0%	7,92	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.850	3.334
	75,0%	21,22	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	691	2.578
	100,0%	32,15	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	456	1.007
Trave Acciaio 114a-115a	0%	19,97	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	479	982
	25,0%	26,75	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	548	-1.688
	50,0%	10,89	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.346	-2.438
	75,0%	6,03	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.432	-3.188
	100%	3,85	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.804	-3.806
Trave Acciaio 115a-116a	0%	3,99	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.674	3.729
	25,0%	6,34	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.314	3.114
	50,0%	11,79	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.243	2.360
	75,0%	31,32	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	468	1.605
	100%	24,27	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	394	729
Trave Acciaio 117a-118a	0%	30,07	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	318	617
	25,0%	53,90	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	272	-976
	50,0%	18,46	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	794	-1.726
	75,0%	9,13	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.605	-2.476
	100%	5,43	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.702	-3.094
Trave Acciaio 118a-119a	0%	5,61	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.615	3.024
	25,0%	9,57	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.532	2.410
	50,0%	19,89	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	737	1.657
	75,0%	62,12	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	236	904
	100,0%	35,16	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	272	487
Trave Acciaio 120a-121a	0%	61,70	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	155	-297
	25,0%	65,74	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	223	-875
	50,0%	20,76	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	706	-1.625
	75,0%	9,91	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.479	-2.374
	100%	5,78	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.536	-2.993
Trave Acciaio 121a-122a	0%	5,99	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.448	2.918
	25,0%	10,43	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.406	2.304
	50,0%	22,48	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	652	1.550
	75,0%	74,80	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	196	763
	100%	NS	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	23	-43
Trave Acciaio 123a-124a	0%	18,15	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	527	-1.038
	25,0%	38,28	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	383	-1.237
	50,0%	14,57	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.006	-1.987
	75,0%	7,64	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.918	-2.737
	100%	4,70	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.116	-3.355
Trave Acciaio 124a-125a	0%	4,87	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.010	3.281
	25,0%	8,03	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.825	2.666
	50,0%	15,76	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	930	1.912
	75,0%	44,42	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	330	1.157
	100,0%	35,82	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	267	-490

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	Tip Vr	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	M <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>
	[%]			[N·m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N·m]	[N]
Trave Acciaio 126a-127a	0%	24,58	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	389	-839
	25,0%	19,26	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	761	-2.375
	50,0%	8,05	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.822	-3.124
	75,0%	4,62	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.172	-3.872
	100,0%	3,05	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.805	-4.489
Trave Acciaio 127a-128a	0%	3,22	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.553	4.349
	25,0%	4,97	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.948	3.733
	50,0%	8,97	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.634	2.978
	75,0%	23,80	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	616	2.222
	100%	56,59	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	169	-362
Trave Acciaio 129a-130a	0%	37,95	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	252	585
	25,0%	19,65	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	746	-2.326
	50,0%	8,20	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.788	-3.075
	75,0%	4,70	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.119	-3.823
	100,0%	3,10	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.734	-4.440
Trave Acciaio 130a-131a	0%	3,27	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	4.490	4.305
	25,0%	5,05	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.902	3.688
	50,0%	9,13	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.605	2.933
	75,0%	24,27	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	604	2.177
	100,0%	34,65	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	276	549
Trave Acciaio 132a-133a	0%	25,30	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	378	748
	25,0%	39,41	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	372	-1.210
	50,0%	14,88	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	985	-1.960
	75,0%	7,77	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.887	-2.710
	100%	4,77	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.074	-3.328
Trave Acciaio 133a-134a	0%	4,94	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.970	3.254
	25,0%	8,17	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.795	2.639
	50,0%	16,09	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	911	1.885
	75,0%	45,67	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	321	1.130
	100%	26,13	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	366	664
Trave Acciaio 135a-136a	0%	NS	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	86	161
	25,0%	66,64	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	220	-868
	50,0%	20,94	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	700	-1.618
	75,0%	9,97	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.470	-2.368
	100%	5,81	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.525	-2.986
Trave Acciaio 136a-137a	0%	6,03	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.432	2.908
	25,0%	10,52	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.393	2.293
	50,0%	22,76	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	644	1.539
	75,0%	76,35	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	192	751
	100%	76,51	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	125	226
Trave Acciaio 138a-139a	0%	23,21	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	412	-805
	25,0%	52,92	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	277	-986
	50,0%	18,26	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	803	-1.736
	75,0%	9,05	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.619	-2.486
	100%	5,39	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.720	-3.104
Trave Acciaio 139a-140a	0%	5,61	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.614	3.021
	25,0%	9,58	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.531	2.406
	50,0%	19,86	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	738	1.651
	75,0%	61,34	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	239	897
	100%	60,15	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	159	-284
Trave Acciaio 141a-142a	0%	21,02	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	455	-943
	25,0%	25,41	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	577	-1.766
	50,0%	10,43	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.405	-2.516
	75,0%	5,81	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.522	-3.266
	100%	3,74	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.924	-3.884
Trave Acciaio 142a-143a	0%	3,88	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.778	3.794
	25,0%	6,13	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.393	3.179
	50,0%	11,30	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.297	2.424
	75,0%	29,50	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	497	1.670
	100%	35,29	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	271	-505
Trave Acciaio 144a-10	0%	33,79	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	283	529
	25,0%	15,73	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	932	-2.904
	50,0%	6,68	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.196	-3.652
	75,0%	3,91	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.749	-4.401
	100,0%	2,62	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	5.585	-5.012
Trave Acciaio 10-145a	0%	2,71	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	5.413	4.952
	25,0%	4,10	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.573	4.330
	50,0%	7,25	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.023	3.574
	75,0%	19,04	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	770	2.818
	100,0%	29,68	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	494	958
Trave Acciaio 146a-147a	0%	9,56	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	1.000	1.968
	25,0%	25,32	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	579	-1.768
	50,0%	10,41	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.408	-2.518
	75,0%	5,80	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.526	-3.268
	100%	3,73	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.929	-3.886
Trave Acciaio 147a-148a	0%	3,88	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.779	3.793
	25,0%	6,12	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.394	3.178
	50,0%	11,29	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.298	2.424
	75,0%	29,50	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	497	1.670
	100%	35,29	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	271	534

## Travi (AC) - Verifiche a flessione

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LI</sub>	CS	Tp Vr	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	M <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>
	[%]			[N·m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N·m]	[N]
Trave Acciaio 149a-150a	0%	11,03	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	867	1.636
	25,0%	40,70	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	235	1.636
	50,0%	17,90	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	819	-1.759
	75,0%	8,92	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.643	-2.509
	100%	5,33	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.753	-3.127
Trave Acciaio 150a-151a	0%	5,53	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.649	3.046
	25,0%	9,42	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.556	2.431
	50,0%	19,47	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	753	1.676
	75,0%	59,84	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	245	922
	100%	NS	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	83	185
Trave Acciaio 152a-153a	0%	33,44	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	286	502
	25,0%	70,82	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	207	-818
	50,0%	21,34	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	687	-1.617
	75,0%	10,06	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.457	-2.367
	100%	5,84	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.512	-2.985
Trave Acciaio 153a-154a	0%	6,05	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.424	2.912
	25,0%	10,60	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.383	2.297
	50,0%	23,20	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	632	1.543
	75,0%	80,99	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	181	755
	100%	30,46	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	314	525
Trave Acciaio 155a-156a	0%	21,39	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	447	-778
	25,0%	57,04	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	257	-957
	50,0%	19,01	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	771	-1.707
	75,0%	9,30	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.576	-2.457
	100%	5,50	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.665	-3.075
Trave Acciaio 156a-157a	0%	5,76	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.543	2.985
	25,0%	9,95	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.473	2.370
	50,0%	21,12	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	694	1.616
	75,0%	35,16	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	272	-1.340
	100%	12,01	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	796	-1.340
Trave Acciaio 158a-159a	0%	25,64	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	373	-978
	25,0%	25,41	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	577	-1.669
	50,0%	11,23	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.305	-2.071
	75,0%	6,69	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.190	-2.474
	100,0%	4,54	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.229	-2.811
Trave Acciaio 159a-160a	0%	5,02	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.918	2.650
	25,0%	7,55	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.942	2.321
	50,0%	13,10	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.119	1.922
	75,0%	32,58	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	450	1.523
	100%	15,55	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	615	-1.590
Trave Acciaio 1a-2a	0%	26,27	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	364	936
	25,0%	25,58	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	573	-1.642
	50,0%	11,36	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.290	-2.045
	75,0%	6,78	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.163	-2.447
	100%	4,59	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	3.191	-2.783
Trave Acciaio 2a-3a	0%	5,13	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	2.855	2.607
	25,0%	7,73	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.897	2.279
	50,0%	13,44	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	1.091	1.881
	75,0%	33,39	ELA	14.660	161.658	0,000	840	3,50	439	1.483
	100,0%	15,97	ELA	9.563	103.057	0,000	536	3,50	599	1.523

## LEGENDA:

Id <sub>Tr</sub>	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L <sub>LI</sub>	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L <sub>LI</sub> ), 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).
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 <sub>c,Rd</sub>	Momento resistente.
V <sub>c,Rd</sub>	Taglio resistente.
r	Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
A <sub>v</sub>	Area resistente a taglio.
t <sub>w</sub>	Spessore anima resistente a taglio.
M <sub>Ed</sub>	Momento flettente di progetto.
V <sub>Ed</sub>	Taglio di progetto.

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

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata														
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LI</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/min	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>p,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]				[N·m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
<b>Piano Terra</b>														
Trave Acciaio 159a-11	0%	4699	696	-4279	1757	67.48[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
	25,0%	4699	714	-1477	1873	NS		Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
	50,0%	4699	732	1335	1992	NS		Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
	75,0%	4699	749	4155	2114	65.65[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
	100,0%	4699	767	6985	2240	31.92[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
Trave Acciaio 157a-160a	0%	1576	-812	-1119	465	18.61[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349



## Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>	
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]	
			-366			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4		
	25,0%	1576	-804 -541	-978	202	29.77[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349	
	50,0%	1576	-795 -762	-766	-58	49.80[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349	
	75,0%	1576	-787 -983	-482	-315	55.55[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349	
	100%	-1590	859 515	65	589	39.06[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349	
	Trave Acciaio 46a-4	0%	6613	1371 -2109	589	-497	NS	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		25,0%	3346	1534 -18089	6108	22	45.91[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		50,0%	3346	1570 -18593	12069	526	14.74[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		75,0%	3346	1606 -19097	18193	1042	7.44[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		100,0%	3346	1642 -19508	24478	1570	4.54[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
Trave Acciaio 78a-6		0%	3330	1604 -17942	901	-518	NS	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		25,0%	3330	1640 -18353	6787	9	38.55[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		50,0%	3330	1676 -18858	12833	548	13.32[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		75,0%	3330	1713 -19362	19043	1099	6.89[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		100%	3330	1749 -19773	25414	1661	4.26[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
	Trave Acciaio 142a-10	0%	3735	2070 -19386	5030	-413	62.40[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		25,0%	3735	2107 -19797	11385	265	16.30[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		50,0%	3735	2143 -20301	17900	956	7.65[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		75,0%	3735	2180 -20806	24580	1658	4.50[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		100%	3735	2216 -21217	31419	2373	2.99[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
Trave Acciaio 14a-2		0%	3259	2824 -17003	296	-882	NS	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		25,0%	3929	2675 -21135	7159	107	35.25[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		50,0%	3929	2711 -21640	14110	982	11.30[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		75,0%	3929	2747 -22144	21224	1869	5.71[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		100,0%	3929	2783 -22554	28499	2767	3.49[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
	Trave Acciaio 110a-8	0%	3529	1757 -18282	1538	-576	NS	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		25,0%	3529	1793 -18693	7535	1	32.41[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		50,0%	3529	1830 -19197	13691	589	11.96[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		75,0%	3529	1866 -19702	20012	1190	6.35[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		100%	3529	1903 -20113	26493	1802	3.97[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
Trave Acciaio 31a-3		0%	3448	1997 -22207	9322	84	22.75[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		25,0%	3448	2017 -22409	13556	466	12.18[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		50,0%	3448	2038 -22703	17841	851	7.70[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		75,0%	3448	2059 -22998	22183	1240	5.35[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		100,0%	3448	2080 -23293	26581	1633	3.96[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
	Trave Acciaio 63a-5	0%	3543	2193 -23310	10633	108	18.29[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		25,0%	3543	2213 -23496	14841	504	10.48[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		50,0%	3543	2232 -23775	19095	904	6.88[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		75,0%	3543	2252 -24054	23400	1308	4.90[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
		100,0%	3543	2272 -24333	27755	1715	3.68[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
Trave Acciaio 95a-7		0%	3686	2351	11540	110	15.96[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>	
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]	
	25,1%	3686	-23798	15537	506	9.71[V]	PLS	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	50,0%	3686	2388	19574	904	6.60[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	75,1%	3686	2406	23654	1306	4.81[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	100,0%	3686	2424	27778	1710	3.68[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	Trave Acciaio 127a-9	0%	3955	2478	11518	121	16.01[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
				Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
25,1%		3955	2495	15296	512	9.97[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
50,0%		3955	2512	19110	907	6.87[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
75,1%		3955	2529	22963	1304	5.05[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
100,0%		3955	2546	26853	1704	3.89[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
Trave Acciaio 155a-158a	0%	796	413	-1168	-240	22.20[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	796	421	-991	-104	31.87[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	380	223	193	-	42.49[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	796	437	-423	174	94.07[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	978	557	-42	389	77.82[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 67a-70a	0%	1764	46	973	-26	34.24[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	1764	54	615	-10	73.52[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	97	-56	63	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	-1550	-268	-44	-91	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100,0%	-1550	-259	-42	-176	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 70a-73a	0%	-2121	-184	-3	118	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	2030	61	-397	-46	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	2030	70	-602	-25	75.56[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	2030	78	-734	-1	54.92[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	2030	86	-795	26	47.78[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 1a-4a	0%	936	-550	-13	380	81.75[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	769	-436	-378	169	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	519	-317	324	-	25.31[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	769	-420	-929	-109	35.15[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	769	-412	-1098	-245	24.15[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 3a-6a	0%	-1523	-841	57	574	40.86[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	1557	784	-439	-309	60.91[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	1557	792	-710	-53	56.52[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	1557	800	-910	206	32.86[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	1557	809	-1040	467	20.14[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 113a-116a	0%	1870	40	1249	2	22.73[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	1870	49	959	16	35.16[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	1870	57	738	33	53.81[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	1870	65	589	53	76.34[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100,0%	1870	74	510	76	92.66[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 116a-119a	0%	2220	118	385	-95	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	

## Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
			1137					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	3	-46		14	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			178					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-1863	-243	56		NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-127					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	2224	144	-443	33	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			520					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	2226	152	-578	81	75.84[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			345					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	Trave Acciaio 119a-122a	0%	2533	49	-624	-68	68.45[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4
			565					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
25,0%		2533	58	-785	-51	48.09[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			390					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
50,0%		2532	66	-876	-31	40.63[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			170					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
75,0%		2531	74	-895	-8	39.48[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-50					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
100,0%		2530	83	-845	18	43.33[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-225					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 122a-125a	0%	1912	-42	-704		11.65[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-86					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	2607	-70	-668		12.28[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-194					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	2538	-45	-664	-26	64.26[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-477					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	2537	-37	-473	-39	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-697					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-2218	126		77	70.13[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			290					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 125a-128a	0%	-2356	234	-12	-160	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-40					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-31	46		-16	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-124					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	15	57	46		NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-135					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	1775	-10	433		18.94[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-821					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	2319	-38	871	-24	41.13[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-1163					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 128a-131a	0%	-2038	-49	-518		15.83[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-304					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	2186	6	890	41	39.41[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			230					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	2186	15	851	45	42.32[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			9					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	2186	23	884	51	39.64[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-212					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	2186	31	987	60	32.96[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-387					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 10-147a	0%	4331	-2883	31262	2978	2.99[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			23490					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	4331	-2847	23683	2047	4.76[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			23079					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	4331	-2810	16264	1127	8.93[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			22574					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	4331	-2774	9008	220	24.04[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			22069					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100,0%	4331	-2737	1914	-676	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			21658					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 147a-150a	0%	2046	-1792	2478	1012	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			13973					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	2046	-1756	-2007	436	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			13561					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	2046	-1719	-6333	-129	43.18[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			13057					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	2046	-1683	-10494	-682	18.50[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			12552					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100%	2046	-1647	-14496	-1223	10.76[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			12141					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 150a-153a	0%	319	-1096	-14180	311	11.33[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			5966					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	319	-1059	-16064	-39	9.22[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			5555					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	319	-1023	-17787	-377	7.77[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			5050					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	319	-986	-19347	-704	6.75[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			4546					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100%	319	-950	-20746	-1018	5.99[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			4135					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 153a-156a	0%	343	-450	-20740	-21	6.04[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>		
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]		
	25,0%	343	-1764	-20112	-161	6.35[V]	PLS	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178		
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	50,0%	343	-377	-19323	-290	6.78[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	75,0%	343	-341	-18370	-407	7.37[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	100%	343	-305	-17256	-511	8.17[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	Trave Acciaio 156a-159a	0%	2327	501	-17560	91	7.95[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12	1.139.178
				Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
25,0%		2327	537	-14366	260	11.09[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
50,0%		2327	573	-11011	440	17.18[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
75,0%		2327	610	-7492	632	32.18[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
100%		2327	646	-3813	837	92.89[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
Trave Acciaio 2a-5a	0%	2401	-705	-1544	915	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	25,0%	2401	-669	-5497	691	53.00[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	50,0%	2401	-632	-9290	480	22.73[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	75,0%	2401	-596	-12919	280	13.22[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	100%	2401	-560	-16387	93	8.92[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
Trave Acciaio 5a-8a	0%	325	262	-16069	-477	9.19[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	25,0%	325	298	-17417	-386	8.05[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	50,0%	325	335	-18605	-283	7.22[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	75,0%	325	371	-19629	-168	6.61[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	100%	325	407	-20493	-42	6.16[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
Trave Acciaio 6a-9a	0%	2924	368	-1122	-286	22.50[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	25,0%	2924	377	-1295	-165	20.08[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	50,0%	2924	385	-1399	-41	18.72[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	2924	394	-1430	85	17.82[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100%	2924	402	-1392	214	17.42[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 4a-7a	0%	1477	-95	-1067	103	28.35[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	25,0%	1477	-87	-1276	73	21.56[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	50,0%	1477	-79	-1414	46	18.37[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	1031	-69	-796	-	10.30[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100%	1477	-63	-1475	-	5.56[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 8a-11a	0%	128	908	-20466	-996	6.13[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	25,0%	128	944	-19292	-695	6.78[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	50,0%	128	981	-17959	-382	7.65[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	75,0%	128	1017	-16461	-58	8.86[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	100,0%	128	1054	-14803	279	10.55[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
Trave Acciaio 9a-12a	0%	3516	106	-1446	-118	17.28[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	25,0%	3516	115	-1412	-82	18.21[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	50,0%	3516	123	-1308	-43	20.90[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	3512	128	-1071	-	7.66[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100,0%	3516	140	-887	42	39.59[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 7a-10a	0%	1082	432	-1429	-242	16.45[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349		

## Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
			43			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	1082	440 -133	-1420	-100	17.93[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	50,0%	1082	448 -356	-1341	44	20.05[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	75,0%	1082	456 -579	-1189	191	22.50[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	100,0%	1082	464 -756	-966	340	25.73[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
Trave Acciaio 11a-14a	0%	1694	1597 -11391	-15085	-1223	10.08[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
	25,0%	1694	1633 -11802	-11327	-698	16.30[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
	50,0%	1694	1670 -12306	-7410	-161	33.26[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
	75,0%	1694	1706 -12810	-3329	387	NS	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
	100,0%	1694	1743 -13221	913	948	NS	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
Trave Acciaio 12a-15a	0%	1622	-25 -321	-488	-	16.80[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	25,0%	2669	-47 -558	-513	-	15.98[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	50,0%	-2547	127 194	88	-	93.18[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	75,0%	-3348	159 514	13	53	NS	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	100,0%	3490	-31 -1371	374	-44	NS	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
Trave Acciaio 10a-13a	0%	-458	825 -527	-894	-521	21.80[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	25,0%	-458	833 -703	-700	-252	43.48[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	50,0%	-458	841 -926	-435	20	NS	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	75,0%	-458	849 -1149	-98	295	NS	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	100,0%	-458	857 -1326	310	572	35.18[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
Trave Acciaio 15a-17a	0%	3209	-54 -443	462	66	NS	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	25,0%	3209	-46 -617	629	49	68.95[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	50,0%	3209	-37 -838	865	36	41.38[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	75,0%	3209	-29 -1058	1173	25	25.13[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	100,0%	3209	-21 -1233	1551	17	15.84[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
Trave Acciaio 13a-16a	0%	-2411	675 -398	461	-482	37.68[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	25,0%	-2411	683 -575	613	-261	49.88[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	50,0%	-2411	691 -798	836	-38	43.73[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	75,0%	-2411	699 -1020	1132	188	24.29[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	100,0%	-2411	707 -1197	1498	417	13.56[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
Trave Acciaio 2-19a	0%	3367	-2288 21849	33245	2549	2.72[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
	25,0%	3367	-2253 21438	26199	1811	4.05[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
	50,0%	3367	-2217 20934	19314	1084	6.74[V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
	75,0%	3367	-2180 20430	12592	370	13.78[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
	100,0%	3367	-2145 20019	6031	-333	46.52[ V]	PLS	Max Min	61.249 61.249	328.837 328.837	0,000 0,000	1.708,69 1.708,69	12 12	1.139.178
Trave Acciaio 17a-20a	0%	2985	-108 909	1560	113	15.32[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	25,0%	2985	-100 734	1287	80	21.20[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	50,0%	2985	-91 514	1085	49	28.37[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	75,0%	1860	-110 270	729	-	11.25[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
	100,0%	2278	-48 72	673	-	12.18[ V]	PLS	Max Min	8.200 5.400	104.418 58.010	0,000 0,000	542,57 301,43	6,4 6,4	281.349
Trave Acciaio 16a-18a	0%	-3054	-169	1560	52	15.60[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351

## Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
			956			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-2351	-133 607	1001	-	8.19[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-3054	-153 556	1055	-53	29.66[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-3054	-145 333	911	-102	36.44[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-3054	-137 157	837	-148	39.68[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	Trave Acciaio 19a-22a	0%	2411	-1207 12194	6428	603	41.37[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
25,0%		2411	-1171 11784	2520	217	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
50,0%		2411	-1134 11280	-1228	-158	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
75,0%		2411	-1098 10776	-4812	-520	66.56[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
100%		2411	-1061 10365	-8236	-871	27.30[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 20a-23a	0%	1803	-13 778	473	-	17.34[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-2009	-206 -55	-	63	85.71[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-3187	-174 -384	-33	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-1513	-116 14	-	-41	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	-2499	-170 68	-	-119	45.38[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 18a-21a	0%	-2139	-469 1244	725	305	38.00[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	2766	-19 -555	-131	-	62.60[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	342	-253 252	30	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-2139	-445 622	-205	-141	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	-2139	-437 445	-372	-284	74.48[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 22a-25a	0%	1489	-515 4202	-8019	-114	29.20[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	1489	-479 3791	-9330	-276	22.66[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	1489	-442 3287	-10480	-425	18.65[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	1489	-406 2783	-11467	-563	16.03[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100%	1489	-370 2372	-12293	-689	14.26[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 23a-26a	0%	3117	-23 681	-376	-18	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	3117	-14 506	-575	-24	81.50[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	3117	-6 286	-704	-27	58.33[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	3117	2 66	-761	-28	51.29[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	3117	11 -109	-748	-25	52.84[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 21a-24a	0%	-1309	-220 697	-404	164	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-1309	-212 520	-608	93	68.98[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-1309	-204 297	-741	26	53.66[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-1309	-196 75	-801	-40	46.87[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	-1309	-188 -102	-791	-102	45.48[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 25a-28a	0%	1578	122 -3502	-12319	-514	14.26[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	1578	158 -3913	-11126	-468	16.88[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	1578	195 -4417	-9772	-411	20.94[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	1578	231 -4921	-8255	-342	27.71[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100,0%	1578	267 -5332	-6577	-261	40.42[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 26a-29a	0%	2985	-115	-744	44	52.73[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351

## Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
			13			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	2242	-73 -146	-610	-	13.44[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-2623	153 72	127	-	64.57[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	2985	-90 -603	-477	-56	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	2985	-81 -777	-247	-84	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	Trave Acciaio 24a-27a	0%	-1265	146 3	-780	-76	47.66[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
25,0%		-1265	154 -174	-758	-27	51.67[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
50,0%		-1265	162 -397	-665	24	64.20[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
75,0%		-1265	170 -620	-500	78	95.18[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
100,0%		-1265	178 -796	-264	134	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 28a-31a	0%	2601	836 -11814	-6853	-643	37.20[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	2601	872 -12225	-2958	-365	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	2601	909 -12729	1097	-76	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	2601	945 -13233	5316	225	57.52[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100,0%	2601	981 -13644	9695	539	21.15[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 29a-32a	0%	1571	-5 -355	-163	-	50.31[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-2721	316 77	7	-105	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-24	80 -181	43	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	2656	-96 -965	446	-30	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	2656	-87 -1139	794	-60	46.91[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 27a-30a	0%	-1023	381 -369	-171	-253	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	147	143 -96	-	-47	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-1023	398 -635	148	-	55.41[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-1959	372 -1011	463	119	97.56[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-1959	380 -1188	826	241	35.86[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 3-34a	0%	3701	-2632 25490	26935	1709	3.87[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	3701	-2618 25281	23508	1354	4.86[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	3701	-2604 25072	20109	1002	6.31[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	3701	-2589 24862	16739	651	8.57[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100%	3701	-2575 24746	13393	303	12.45[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 32a-35a	0%	2422	-29 295	926	58	36.61[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	2422	-20 120	853	50	42.04[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	2422	-12 -101	850	44	42.43[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-2155	76 205	-360	-	22.78[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	2422	5 -496	1057	42	29.70[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 30a-33a	0%	-2572	-27 291	953	-44	35.18[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	2204	55 -112	-413	-	19.85[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-2572	-11 -109	880	-56	39.82[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-2572	-3 -332	952	-59	34.97[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-2572	5 -508	1094	-58	27.89[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 34a-37a	0%	2830	-1474	13740	1030	11.79[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>	
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]	
	25,0%	2830	15734	8682	557	25.35[	PLS	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
	50,0%	2830	-1438	3784	95	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
	75,0%	2830	-1402	-951	-354	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
	100,0%	2830	14819	-5525	-792	52.16[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
	Trave Acciaio 35a-38a	0%	2543	35	937	-19	36.51[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
				Min					5.400	58.010	0,000	301,43			
25,0%		1173	8	288	-	28.47[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
50,0%		62	-52	60	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
75,0%		-2446	-240	-39	-82	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
100,0%		-2446	-231	-41	-159	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
Trave Acciaio 33a-36a	0%	-1822	-497	985	310	26.06[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	25,0%	-1822	-489	616	150	61.65[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	50,0%	120	-143	60	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	75,0%	-1822	-473	91	-163	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	100,0%	-1822	-465	-64	-316	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
Trave Acciaio 37a-40a	0%	1540	-709	-5183	59	60.27[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
	25,0%	1540	-672	-7458	-165	32.90[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
	50,0%	1540	-636	-9573	-378	21.68[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
	75,0%	1540	-599	-11525	-579	15.89[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
	100,0%	1540	-563	-13316	-768	12.48[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
Trave Acciaio 38a-41a	0%	2775	38	-132	-55	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	25,0%	2775	46	-406	-41	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	50,0%	2775	55	-609	-25	74.12[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	75,0%	2144	57	-514	-	15.95[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	100,0%	1252	30	-440	-	18.64[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
Trave Acciaio 36a-39a	0%	-764	-355	-138	249	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	25,0%	-764	-347	-421	135	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	50,0%	-764	-339	-632	24	69.81[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	75,0%	1518	40	286	-	28.67[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	100,0%	-764	-323	-840	-192	37.45[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
Trave Acciaio 40a-43a	0%	1158	-71	-13234	-424	12.68[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
	25,0%	1158	-35	-12992	-442	13.07[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
	50,0%	1158	1	-12590	-447	13.77[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
	75,0%	1158	38	-12024	-441	14.86[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
	100,0%	1158	74	-11297	-422	16.47[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
Trave Acciaio 41a-44a	0%	2796	-75	-819	11	45.71[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	25,0%	2796	-66	-883	-12	40.34[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	50,0%	2796	-58	-877	-32	40.53[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	75,0%	2796	-49	-799	-49	46.79[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
	100,0%	-133	29	-263	-	31.18[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43				
Trave Acciaio 39a-42a	0%	-110	30	-716	-	11.45[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	



Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
			206			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-403	38 87	-915	17	38.00[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-403	46 -136	-907	30	38.40[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-403	54 -359	-827	47	44.31[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-403	62 -535	-676	66	60.44[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 43a-46a	0%	2001	585 -8465	-11477	-692	15.97[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	2001	621 -8876	-8671	-496	25.45[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	2001	658 -9380	-5705	-288	51.07[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	2001	694 -9884	-2574	-68	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100,0%	2001	730 -10294	716	163	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 44a-47a	0%	2504	-156 -306	-612	81	69.42[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	2504	-148 -481	-489	31	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-1980	236 112	68	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-2575	295 386	19	96	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	2504	-122 -1096	300	-101	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 42a-45a	0%	-954	367 -341	-648	-229	49.83[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-954	375 -518	-514	-108	86.29[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	306	137 -112	-49	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	1329	257 18	-	81	66.67[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-954	399 -1140	315	269	88.10[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 47a-49a	0%	2126	-88 -219	423	81	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	2126	-80 -393	517	54	93.85[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	2126	-71 -614	680	29	61.70[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	2102	-82 -790	862	-	9.51[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	2126	-54 -1009	1221	-12	23.58[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 45a-48a	0%	-1921	289 -282	419	-226	81.08[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-1921	297 -458	534	-131	77.98[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-1921	305 -681	719	-34	56.13[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-1921	313 -904	977	67	33.39[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	-1921	321 -1081	1305	170	19.79[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 4-51a	0%	3270	-1995 20782	28483	1964	3.52[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	3270	-1959 20371	21784	1321	5.51[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	3270	-1923 19867	15245	691	10.00[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	3270	-1887 19363	8870	72	24.71[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100,0%	3270	-1851 18952	2656	-536	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 49a-52a	0%	1995	-38 905	1250	56	22.44[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	1995	-30 731	978	45	33.70[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	1995	-21 510	777	37	49.34[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	1056	-76 278	474	-	17.30[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	1995	-4 115	587	28	78.59[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 48a-50a	0%	-1969	-307	1337	151	19.27[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>	
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]	
	25,0%	-1969	982	1041	52	30.33[	PLS	Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	281.351	
			-299					805	V]	Max	8.200	104.418	0,000		542,57
	50,0%	-1969	-291	815	-44	45.45[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			582					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	75,0%	-1969	-283	662	-137	56.87[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			360					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	100,0%	-1969	-275	580	-228	56.99[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			183					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	Trave Acciaio 51a-54a	0%	2020	-1024	3069	386	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
				11286					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	
25,0%		-38	-965	37	-	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			-699					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
50,0%		2020	-951	-3997	-256	91.87[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			10371					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
75,0%		2020	-914	-7285	-559	33.79[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			9867					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
100,0%		2020	-878	-10414	-851	18.65[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			9456					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
Trave Acciaio 52a-55a	0%	2184	56	454	-54	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			1134					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	25,0%	2184	65	108	-34	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			959					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	50,0%	-1684	-194	41	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			-119					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	75,0%	2184	82	-373	14	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			518					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	100,0%	2184	90	-507	42	98.35[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			344					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
Trave Acciaio 50a-53a	0%	1649	-19	-241	-	34.02[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			-657					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	25,0%	-908	-466	109	162	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			1005					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	50,0%	226	-135	-27	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			130					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	75,0%	-908	-451	-399	-136	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			560					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	100,0%	-908	-442	-547	-282	53.72[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			383					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
Trave Acciaio 54a-57a	0%	1092	-360	-10205	-240	19.55[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			3313					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
	25,0%	1092	-323	-11226	-351	16.67[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			2903					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
	50,0%	1092	-287	-12088	-450	14.72[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			2399					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
	75,0%	1092	-250	-12785	-537	13.40[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			1895					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
	100,0%	1092	-214	-13323	-613	12.51[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			1484					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
Trave Acciaio 55a-58a	0%	2349	-6	-557	-32	85.34[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			603					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	25,0%	2349	2	-731	-33	54.66[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			429					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	50,0%	2349	11	-834	-31	44.06[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			208					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	75,0%	2349	19	-866	-26	41.49[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			-12					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	100,0%	2349	28	-828	-18	44.81[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			-187					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
Trave Acciaio 53a-56a	0%	-145	-165	-580	131	69.46[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			619					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	25,0%	-145	-157	-758	79	49.75[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			443					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	50,0%	-145	-149	-865	29	41.53[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			220					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	75,0%	-145	-141	-901	-18	38.97[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			-3					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
	100,0%	1720	34	311	-	26.37[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			197					V]	Min	5.400	58.010	0,000	301,43		6,4
Trave Acciaio 57a-60a	0%	1337	273	-13372	-612	12.43[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			-4404					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
	25,0%	1337	309	-11886	-518	15.12[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			-4814					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
	50,0%	1337	345	-10240	-412	19.38[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			-5318					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
	75,0%	1337	382	-8429	-293	26.80[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			-5822					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
	100,0%	1337	418	-6459	-163	41.76[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			-6233					V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
Trave Acciaio 58a-61a	0%	2225	-118	-819	44	45.09[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	

## Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
			-56			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	1686	-76	-655	-	12.52[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-205			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	2225	-101	-667	-27	63.76[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-451			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	2225	-92	-485	-58	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-672					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	2225	-84	-232	-87	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-847					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 56a-59a	0%	-266	225	-856	-127	39.25[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-70			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-266	233	-811	-52	45.60[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-247			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-266	241	-694	25	59.81[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-470			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-266	249	-505	104	89.24[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-693			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-266	257	-246	187	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-869					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 60a-63a	0%	2562	997	-6769	-713	37.82[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			-12773			V]		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	2562	1034	-2562	-383	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			-13184					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	2562	1070	1804	-41	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			-13688					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	2562	1107	6335	312	42.93[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			-14192			V]		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100,0%	2562	1143	11026	678	17.05[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			-14603			V]		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 61a-64a	0%	-1717	302	-2	-203	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-32					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	74	55	-	-18	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-119					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	44	59	42	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-148					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	1877	-100	507	-30	99.69[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-1005			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	1877	-92	868	-61	40.59[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-1180			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 59a-62a	0%	-584	436	-155	-291	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-404					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	95	153	-	-51	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-111					Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	193	363	101	-	81.19[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-318			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-1144	443	525	140	78.34[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-1056			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-1144	451	902	285	30.12[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-1232			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 5-66a	0%	3608	-2525	27825	1713	3.67[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			25413					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	3608	-2509	24156	1348	4.65[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			25188					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	3608	-2494	20520	986	6.10[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			24963					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	3608	-2478	16917	625	8.43[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			24738					Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100%	3608	-2462	13343	267	12.53[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			24606			V]		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 64a-67a	0%	1631	-34	1003	63	32.06[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			324			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	1631	-26	921	54	37.02[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			149			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	1631	-17	908	47	38.03[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-71			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	1631	-9	967	42	34.38[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-291			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	1631	-	1096	41	28.00[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-466			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 62a-65a	0%	-1878	4	1027	-67	30.79[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			319			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-1878	12	946	-64	35.24[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			142			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-1878	20	936	-59	35.96[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-80			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-1878	28	998	-51	32.52[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-303			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-396	53	419	-	19.57[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-88			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 66a-69a	0%	2782	-1364	13696	920	11.88[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>	
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]	
	25,0%	2782	15617	8676	483	25.43[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	50,0%	2782	-1291	3816	58	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	75,0%	2782	-1254	-880	-356	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	100,0%	2782	-1218	-5416	-758	54.00[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	Trave Acciaio 65a-68a	0%	-1186	-471	1012	293	25.67[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
				Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4		
25,0%		-1186	-463	639	141	59.46[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
50,0%		78	-144	63	-	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
75,0%		-1186	-447	106	-155	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
100,0%		-660	-444	-53	-300	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 69a-72a	0%	1528	-616	-5083	-11	62.29[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	25,0%	1528	-580	-7341	-207	33.75[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	50,0%	1528	-544	-9437	-391	22.19[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	75,0%	1528	-507	-11365	-563	16.27[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	100%	1528	-471	-13129	-724	12.79[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
Trave Acciaio 68a-71a	0%	827	-77	-	40	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	1446	-44	172	-	47.67[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	-197	-305	-624	23	71.34[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	1168	49	408	-	20.10[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	974	23	282	-	29.08[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 72a-75a	0%	1177	27	-13055	-497	12.96[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	25,0%	1177	63	-12766	-483	13.45[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	50,0%	1177	99	-12318	-456	14.27[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	75,0%	1177	136	-11705	-418	15.54[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	100%	1177	172	-10932	-368	17.41[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
Trave Acciaio 71a-74a	0%	90	60	-839	-15	43.89[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	452	64	-677	-	12.11[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	90	76	-883	30	40.13[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	1297	35	185	-	44.32[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	90	92	-640	84	64.54[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 73a-76a	0%	2107	-53	-760	-	10.79[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	2093	-46	-867	-18	41.53[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	2093	-38	-857	-32	42.11[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	2093	-29	-775	-43	49.37[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	-84	28	-224	-	36.61[	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 75a-78a	0%	2027	683	-11118	-756	16.80[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	25,0%	2027	719	-8253	-528	27.57[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	50,0%	2027	755	-5228	-288	58.97[	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	75,0%	2027	792	-2040	-37	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	100%	2027	828	1310	226	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
Trave Acciaio 74a-77a	0%	-522	389	-612	-244	51.78[	V]	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	

## Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
			-344			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	911	185	-	-63	85.71[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-70			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	256	136	-42	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-121			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	256	142	-	48	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-141			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-522	421	354	282	77.72[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-1143			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 76a-79a	0%	1856	-130	-580	64	77.22[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-309			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	1111	-38	-352	-	23.30[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-407			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-1429	213	61	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			112			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	1858	-139	-	-58	93.10[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-811			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	1856	-96	337	-83	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-1101			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 77a-80a	0%	-1524	292	460	-231	72.86[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-246			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-1524	300	564	-135	71.70[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-423			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-1524	308	737	-36	53.84[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-646			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-1524	316	983	65	33.10[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-869			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-1524	324	1300	169	19.92[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-1045			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 79a-81a	0%	1554	-52	463	59	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-189			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	1554	-43	547	44	86.85[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-364			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	1554	-35	701	31	58.63[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-585			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	1554	-26	927	21	37.15[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-806			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	1526	-38	1154	-	7.11[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			-932			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 6-83a	0%	3357	-1838	27283	1805	3.79[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			20417			V		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	3357	-1802	20702	1214	6.00[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			20006			V		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	3357	-1766	14282	634	11.15[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			19501			V		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	3357	-1729	8026	66	29.17[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			18996			V		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100,0%	3357	-1693	1930	-490	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			18585			V		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 80a-82a	0%	-1569	-299	1314	148	19.84[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			1001			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-1569	-290	1011	52	31.82[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			824			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-1569	-283	780	-41	48.92[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			602			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	1249	-44	-293	-	27.99[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			-165			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-1569	-266	532	-219	64.26[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			202			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 81a-84a	0%	1525	1	1238	28	22.98[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			939			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	1525	9	956	30	35.20[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			763			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	1525	18	744	34	53.08[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			543			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	1525	26	603	42	74.34[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			322			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	1525	35	533	52	89.67[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			147			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 83a-86a	0%	2080	-887	2343	283	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			10987			V		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	1963	-700	-1111	-	55.13[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			10021			V		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	2080	-814	-4528	-270	74.78[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			10071			V		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	2080	-777	-7719	-529	30.77[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			9567			V		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100%	2080	-741	-10750	-775	17.74[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			9156			V		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 82a-85a	0%	-567	-437	420	291	66.47[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349

## Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/min	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]	[N]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
			1164			V]		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	1018	-184 -163		56	96.43[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	229	-134 126	-33		NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-567	-413 542	-432	-123	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	-567	-405 365	-574	-256	54.23[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	Trave Acciaio 84a-87a	0%	1800	89 1124	404	-76	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
25,0%		-1812	-271 -396	-17	88	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
50,0%		-1390	-219 -116	50		NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
75,0%		1800	114 507	-412	23	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
100%		1800	122 332	-542	61	86.27[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 86a-89a	0%	1183	-226 3024	-10549	-330	18.48[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	1183	-190 2613	-11477	-398	16.05[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	1183	-153 2108	-12244	-454	14.41[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	1183	-117 1604	-12847	-497	13.31[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100%	1183	-81 1193	-13290	-530	12.57[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 85a-88a	0%	98	-119 592	-607	101	68.34[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	98	-111 415	-776	64	48.55[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	98	-103 193	-875	29	40.75[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-118	-78 -45	-825		9.94[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	98	-87 -207	-857	-32	42.12[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 87a-90a	0%	2032	20 579	-589	-50	76.59[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	2032	28 404	-755	-42	51.56[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	2032	36 183	-850	-32	42.68[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	2032	45 -38	-874	-18	40.98[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	2048	52 -211	-779		10.53[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 89a-92a	0%	1478	407 -4713	-13351	-694	12.45[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	1478	443 -5124	-11764	-557	15.37[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	1478	479 -5628	-10017	-407	20.10[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	1478	516 -6133	-8105	-245	28.63[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100,0%	1478	552 -6544	-6034	-71	46.83[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 88a-91a	0%	1252	-32 -57	381		21.52[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-131	279 -269	-794	-68	46.64[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-131	287 -492	-670	24	63.42[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-131	295 -714	-474	119	94.48[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-131	303 -891	-208	216	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 90a-93a	0%	1142	-39 -115	-643		12.75[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	1966	-84 -255	-768		10.68[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	1966	-76 -476	-650	-26	66.57[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	1966	-68 -697	-459	-50	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	1966	-59 -872	-199	-70	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 92a-95a	0%	2734	1139	-6357	-776	41.70[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178

## Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>		
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]		
	25,0%	2734	-13148	-2029	-400	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178		
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	50,0%	2734	1212	2460	-12	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	75,0%	2734	1249	7113	388	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	100,0%	2734	1285	11926	800	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	Trave Acciaio 91a-94a	0%	-1101	451	-137	-303	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57		6,4	281.349
				Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
25,0%		-1101	459	25	-155	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
50,0%		59	153	49	-	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
75,0%		-1101	475	562	148	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
100%		-1101	483	937	304	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 93a-96a	0%	-1547	265	-13	-180	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349		
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	25,0%	135	59	-	-18	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	50,0%	14	55	50	-	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	1680	-70	544	-19	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100,0%	1680	-62	905	-40	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 7-98a	0%	3748	-2366	27839	1723	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178		
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	24,9%	3748	-2349	23917	1352	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	50,0%	3748	-2332	20033	983	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	74,9%	3748	-2315	16187	618	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	100%	3748	-2298	12377	255	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
Trave Acciaio 94a-97a	0%	-1880	15	1062	-74	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351		
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	25,0%	-1880	23	964	-68	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	50,0%	-1880	31	935	-60	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	-1880	39	980	-48	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100%	-1880	47	1095	-34	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 96a-99a	0%	1507	-7	1036	46	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349		
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	25,0%	1507	2	938	45	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	50,0%	1507	10	909	47	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	1507	19	952	52	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100%	1507	27	1066	59	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 98a-101a	0%	2883	-1215	12745	786	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178		
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	25,0%	2883	-1178	7845	397	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	50,0%	2883	-1142	3106	20	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	75,0%	2883	-1105	-1470	-345	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
	100%	2883	-1069	-5885	-698	NS	V]	Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Max					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
Trave Acciaio 97a-100a	0%	-1226	-440	972	275	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349		
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	25,0%	-1226	-432	598	133	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	50,0%	64	-150	56	-	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	-671	-436	58	-148	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100%	-671	-427	-86	-288	NS	V]	Min	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Max					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 99a-102a	0%	1718	78	937	-49	NS	V]	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349		

## Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>	
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]	
	25,0%	807	1175	315	-	V	PLS	Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	281.349	
			Max					8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
	50,0%	5	-64	57	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	-701	-209	-	-	-68	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100,0%	-1603	-297	-28	-	-201	NS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	Trave Acciaio 101a-104a	0%	1654	-472	-5560	-	-116	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12
				Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
25,0%		1654	-436	-7703	-	-263	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
50,0%		1654	-399	-9686	-	-399	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
75,0%		1654	-363	-11505	-	-523	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
100,0%		1654	-326	-13164	-	-635	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
Trave Acciaio 100a-103a	0%	-331	-276	-169	-	198	NS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	-331	-268	-441	-	109	NS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	-331	-260	-642	-	24	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	-331	-252	-771	-	-60	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	-331	-244	-830	-	-140	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 102a-105a	0%	-1362	-141	-	-	87	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	2052	90	-426	-	-56	NS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	2052	99	-622	-	-26	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	1552	73	-626	-	-	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	2052	116	-800	-	44	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 104a-107a	0%	1351	162	-13100	-	-582	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	25,0%	1351	198	-12727	-	-523	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	50,0%	1351	235	-12194	-	-453	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	75,0%	1351	271	-11497	-	-371	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	100%	1351	308	-10639	-	-277	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
Trave Acciaio 103a-106a	0%	1363	-25	212	-	-	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	-154	117	-892	-	-10	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	-154	125	-872	-	29	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	-154	133	-780	-	71	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	-154	141	-617	-	116	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 105a-108a	0%	-2398	11	364	-	-	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	-2438	20	342	-	-	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	2179	-10	-847	-	-31	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	2179	-2	-758	-	-33	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	-101	23	-153	-	-	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4		
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 107a-110a	0%	2237	820	-10835	-	-835	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	25,0%	2237	856	-7881	-	-563	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	50,0%	2237	893	-4767	-	-279	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	75,0%	1729	994	-1134	-	-	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	100,0%	2237	966	1950	-	325	NS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
Trave Acciaio 106a-109a	0%	-871	431	-585	-273	51.17	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	



Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>	
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]	
	25,0%	-871	-356	-447	-131	99.25[V]	PLS	Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	281.349	
			Max					8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
	50,0%	258	140	-36	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	-871	455	44	159	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100,0%	-871	463	397	309	65.69[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	Trave Acciaio 108a-111a	0%	2010	-98	-554	44	85.08[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
				Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4		
25,0%		2010	-89	-426	14	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
50,0%		-1660	188	53	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
75,0%		3	50	-	13	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
100,0%		2010	-64	382	-60	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 109a-112a	0%	-1946	312	505	-247	63.45[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	-1946	320	601	-144	64.50[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	-1946	328	768	-39	50.24[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	-1946	336	1007	69	31.75[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	-1946	344	1317	180	19.39[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 111a-113a	0%	1793	-11	509	35	98.54[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	1793	-3	588	33	78.06[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	1793	6	737	33	53.94[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	1793	14	957	36	35.06[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	1793	23	1248	42	22.60[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 8-115a	0%	3656	-1717	26661	1712	3.94[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	25,0%	3656	-1681	20125	1159	6.29[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	50,0%	3656	-1645	13749	619	11.87[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	75,0%	3656	-1608	7537	90	32.36[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	100,0%	3656	-1572	1486	-427	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
Trave Acciaio 112a-114a	0%	-2012	-289	1317	143	19.82[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	-2012	-281	1006	51	32.09[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	-2012	-273	766	-39	50.45[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	-2012	-265	599	-126	66.90[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	-2012	-257	502	-211	69.98[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 115a-118a	0%	2339	-769	1901	217	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	25,0%	2339	-733	-1589	-27	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	50,0%	2339	-696	-4919	-259	65.28[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	75,0%	2339	-659	-8085	-480	28.57[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
	100%	2339	-623	-11090	-688	16.89[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
Trave Acciaio 114a-117a	0%	-1055	-412	390	276	73.79[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	25,0%	-332	-418	30	145	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	50,0%	274	-134	-38	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	75,0%	1183	-207	-	-70	77.14[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
	100%	-1055	-380	-602	-239	53.32[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	
			Min					5.400	58.010	0,000	301,43	6,4			
Trave Acciaio 118a-121a	0%	1434	-116	-10892	-377	17.51[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	

## Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
			2957			V		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	1434	-80 2546	-11798	-409	15.34[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	1434	-43 2042	-12544	-429	13.85[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	1434	-7 1538	-13126	-437	12.85[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100,0%	1434	29 1127	-13547	-434	12.20[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 117a-120a	0%	1722	-37 -403	311	-	26.37[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	1566	-45 -183	255	-	32.16[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-452	-74 184	-899	30	38.96[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-452	-66 -39	-922	8	37.60[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	-817	-35 -224	-747	-	10.98[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 121a-124a	0%	1724	515 -4785	-13610	-742	12.05[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	1724	551 -5196	-11999	-569	14.88[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	1724	588 -5701	-10229	-384	19.43[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	1724	624 -6205	-8294	-187	27.58[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100%	1724	661 -6616	-6199	22	44.80[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 120a-123a	0%	-750	301 -97	-866	-176	36.56[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	1950	-52 67	393	-	20.87[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-750	317 -496	-686	25	60.96[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	1371	29 188	103	-	79.61[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	-750	333 -896	-221	236	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 124a-127a	0%	2981	1258 -13254	-6526	-817	39.86[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	2981	1294 -13665	-2163	-403	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	2981	1330 -14170	2360	23	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	2981	1367 -14675	7048	462	35.82[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100,0%	2981	1403 -15086	11895	912	14.98[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 123a-126a	0%	-1788	478 -414	-150	-320	95.37[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-1788	486 -590	7	-163	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	84	152 -131	45	-	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-1788	502 -1036	536	158	73.27[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	-1788	510 -1213	907	322	28.45[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 9-130a	0%	3813	-2135 23931	26607	1631	3.95[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	24,9%	3813	-2117 23671	22621	1275	5.18[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	3813	-2099 23411	18678	922	7.13[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	74,9%	3813	-2080 23151	14780	572	10.54[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100%	3813	-2062 22985	10921	226	17.47[ V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
Trave Acciaio 126a-129a	0%	-2627	47 406	1024	-93	30.46[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-2627	55 229	915	-76	36.90[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-2627	63 6	877	-57	40.01[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	2151	-50 170	-394	-	20.81[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	-2627	79 -393	1016	-10	31.98[ V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 130a-133a	0%	3063	-1015	11274	612	16.47[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>	
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]	
			14230			V]		Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12		
	25,0%	3063	-979	6704	288	39.13[	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178	
			Min					61.249	328.837	0,000	1.708,69				
	50,0%	3063	-942	2295	-25	NS		PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69			
	75,0%	3063	-906	-1950	-325	NS		PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69			
	100%	3063	-870	-6035	-613	45.81[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69			
	Trave Acciaio 129a-132a	0%	-2100	-365	890	228	33.00[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4
Min				5.400						58.010	0,000	301,43			
25,0%		-2100	-357	531	111	81.82[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
50,0%		100	-139	47	-	NS		PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
75,0%		2331	-86	-	-28	NS		PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
100%		-1168	-368	-106	-248	NS		PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
Trave Acciaio 131a-134a	0%	2408	84	861	-55	41.28[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	25,0%	2408	92	515	-26	97.52[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	50,0%	-55	-65	47	-	NS		PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	75,0%	74	-46	-	-20	NS		PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	100%	-1937	-212	-	-144	37.50[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
Trave Acciaio 133a-136a	0%	2028	-286	-5745	-238	50.58[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69			
	25,0%	2028	-250	-7579	-326	31.92[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69			
	50,0%	2028	-214	-9253	-401	22.92[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69			
	75,0%	2028	-177	-10764	-465	17.83[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69			
	100,0%	2028	-141	-12113	-516	14.66[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69			
Trave Acciaio 132a-135a	0%	-1404	-189	-192	140	NS		PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	25,0%	-1404	-181	-440	80	NS		PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	50,0%	-1404	-173	-616	23	72.86[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	75,0%	-1404	-165	-721	-32	55.95[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	100%	-1404	-157	-754	-84	49.92[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
Trave Acciaio 134a-137a	0%	2748	89	-179	-88	NS		PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	25,0%	2748	98	-422	-58	NS		PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	50,0%	-2513	-165	118	-	69.48[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	75,0%	2748	114	-695	11	60.00[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	100,0%	2748	123	-725	50	54.76[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
Trave Acciaio 136a-139a	0%	1877	351	-12072	-682	14.69[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69			
	25,0%	1877	387	-11396	-562	16.20[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69			
	50,0%	1877	424	-10559	-430	18.42[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69			
	75,0%	1877	460	-9557	-286	21.78[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69			
	100%	1877	497	-8396	-131	27.05[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69			
Trave Acciaio 135a-138a	0%	-1412	173	-768	-92	48.11[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	25,0%	2800	-49	326	-	25.15[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	50,0%	-1412	189	-746	26	53.07[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	75,0%	-1412	197	-627	89	66.17[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
	100%	-1412	205	-438	154	95.67[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43			
Trave Acciaio 137a-140a	0%	-3389	2	245	-	33.47[	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351	

## Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>d</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>			
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]			
	25,0%	-2621	-204	204	-	40.20[	V]	PLS	Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	281.351		
			Max						8.200	104.418	0,000	542,57	6,4				
	50,0%	2906	17	-715	-27	56.86[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	2906	25	-599	-21	76.36[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100%	2906	34	-413	-11	NS			Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	Trave Acciaio 139a-142a	0%	2750	1036	-8598	-882	25.45[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69		12	1.139.178
				Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
25,0%		2750	1072	-5335	-540	56.23[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
50,0%		2750	1109	-1911	-185	NS			Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
75,0%		2750	1145	1676	181	NS			Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
100,0%		2750	1182	5425	559	54.65[	V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12			
			Min						61.249	328.837	0,000	1.708,69	12				
Trave Acciaio 138a-141a	0%	-2216	434	-407	-281	70.22[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349		
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	25,0%	-2216	442	-247	-138	NS			Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	50,0%	220	177	9	-	NS			Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	-2216	458	288	154	NS			Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100%	-2216	466	662	305	41.98[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 140a-143a	0%	2838	-36	-361	12	NS			Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351		
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	25,0%	2838	-28	-207	1	NS			Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	50,0%	-64	55	6	-	NS			Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	2838	-11	313	-11	NS			Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100,0%	1683	16	435	-	18.85[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 141a-144a	0%	-3167	185	773	-173	43.19[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351		
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	25,0%	-3167	193	864	-112	39.24[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	50,0%	-3167	201	1025	-48	31.16[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	-3167	209	1259	19	22.38[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100,0%	-3167	217	1563	88	15.40[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 143a-145a	0%	2791	61	786	-	10.43[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349		
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	25,0%	1310	69	492	-	16.67[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	50,0%	2804	95	1062	46	29.42[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	2804	104	1286	78	21.24[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100,0%	2804	112	1581	113	14.99[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 144a-146a	0%	-2659	-674	1537	388	13.38[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.351		
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	25,0%	-2659	-666	1189	170	22.85[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	50,0%	-2659	-658	912	-45	37.79[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	-2659	-650	707	-257	42.57[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100%	-2659	-642	573	-467	34.16[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 145a-148a	0%	2984	49	1465	-	5.60[V]			Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349		
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	25,0%	3028	36	1241	28	22.88[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	50,0%	3028	45	947	41	35.59[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	75,0%	3028	53	724	57	54.57[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
	100,0%	3028	61	572	75	77.73[	V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4			
			Min						5.400	58.010	0,000	301,43	6,4				
Trave Acciaio 146a-149a	0%	-691	-887	413	589	30.98[			PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349	

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
			1357			V		Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-122	-501 634		170	31.76[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-691	-871 958	-352	18	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	-691	-863 735	-628	-264	48.26[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	-691	-855 558	-832	-543	22.48[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 148a-151a	0%	3345	51 1410	479	-54	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	-1456	-135 42		38	NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	-2479	-147 -200	71		NS	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	3345	76 793	-616	8	73.33[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	3345	84 618	-839	34	43.55[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 149a-152a	0%	944	-510 812	-912	370	26.47[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	944	-502 635	-1153	205	23.31[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	944	-494 412	-1323	43	20.52[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	944	-486 190	-1421	-116	17.79[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	944	-478 13	-1448	-272	15.81[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 151a-154a	0%		-27 158	-213		38.50[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	3436	-104 707	-1102	-11	27.94[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	3436	-96 486	-1296	-43	21.22[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	3436	-88 266	-1418	-73	18.14[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	3436	-79 90	-1470	-100	16.95[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 152a-155a	0%	1446	23 124	-1497	28	16.78[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	1446	31 -53	-1514	36	16.45[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	1446	39 -276	-1461	48	17.40[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	1446	47 -499	-1335	62	20.10[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100%	1446	55 -675	-1139	78	25.88[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 154a-157a	0%	2910	-382 221	-1423	199	17.00[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	25,0%	2910	-373 46	-1472	77	17.05[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	50,0%	2910	-365 -175	-1451	-43	17.62[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	75,0%	2910	-356 -396	-1358	-160	18.70[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
	100,0%	2910	-348 -571	-1195	-275	20.82[V]	PLS	Max	8.200	104.418	0,000	542,57	6,4	281.349
								Min	5.400	58.010	0,000	301,43	6,4	
Trave Acciaio 1-2a	0%	4727	-784 17892	6970	2225	32.06[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	25,0%	4727	-770 17850	4736	2128	55.37[V]	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	50,0%	4727	-757 17809	2508	2032	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	75,0%	-2064	-2706 -7719	-173	-1991	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	
	100%	4727	-730 17726	-1934	1846	NS	PLS	Max	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	1.139.178
								Min	61.249	328.837	0,000	1.708,69	12	

## LEGGENDA:

Id <sub>Tr</sub>	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L <sub>U</sub>	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L <sub>U</sub> ), a partire dall'estremo iniziale.
N <sub>Ed</sub>	Sforzo normale di progetto.
V <sub>Ed</sub>	Ttaglio di progetto utilizzato per il calcolo di r.
M <sub>Ed,3</sub>	Momento flettente di progetto intorno a 3.
M <sub>Ed,2</sub>	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).
Tip Vr	Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
M <sub>C,Rd</sub>	Momento resistente.

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	TP Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]				[N·m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
V <sub>C,Rd</sub>	Taglio resistente.													
r	Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.													
A <sub>v</sub>	Area resistente a taglio.													
t <sub>w</sub>	Spessore Anima.													
N <sub>pl,Rd</sub>	Resistenza plastica a Sforzo Normale.													

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

Travi (AC) - Verifiche a taglio													
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	A <sub>v</sub>	t <sub>r,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	P. Vrf.						
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]							
Piano Terra								Piano Terra					
Trave Acciaio 5a-6a	0%	53,11	840	0,00	3.044	161.658	-						
	25,0%	66,50	840	0,00	2.431	161.658	-						
	50,0%	75,39	536	0,00	-1.367	103.057	-						
	75,0%	75,39	536	0,00	-1.367	103.057	-						
	100%	75,39	536	0,00	-1.367	103.057	-						
Trave Acciaio 4a-5a	0%	NS	536	0,00	864	103.057	-						
	25,0%	NS	536	0,00	864	103.057	-						
	50,0%	91,33	840	0,00	-1.770	161.658	-						
	75,0%	64,15	840	0,00	-2.520	161.658	-						
	100%	51,52	840	0,00	-3.138	161.658	-						
Trave Acciaio 8a-9a	0%	55,29	840	0,00	2.924	161.658	-						
	25,0%	69,95	840	0,00	2.311	161.658	-						
	50,0%	NS	840	0,00	1.560	161.658	-						
	75,0%	NS	536	0,00	-592	103.057	-						
	100%	NS	536	0,00	-592	103.057	-						
Trave Acciaio 7a-8a	0%	NS	536	0,00	489	103.057	-						
	25,0%	NS	840	0,00	-885	161.658	-						
	50,0%	98,87	840	0,00	-1.635	161.658	-						
	75,0%	67,78	840	0,00	-2.385	161.658	-						
	100%	53,83	840	0,00	-3.003	161.658	-						
Trave Acciaio 11a-12a	0%	53,60	840	0,00	3.016	161.658	-						
	25,0%	67,27	840	0,00	2.403	161.658	-						
	50,0%	97,92	840	0,00	1.651	161.658	-						
	75,0%	NS	840	0,00	900	161.658	-						
	100%	NS	840	0,00	-391	161.658	-						
Trave Acciaio 10a-11a	0%	66,92	536	0,00	-1.540	103.057	-						
	25,0%	66,92	536	0,00	-1.540	103.057	-						
	50,0%	66,92	536	0,00	-1.540	103.057	-						
	75,0%	65,05	840	0,00	-2.485	161.658	-						
	100%	52,10	840	0,00	-3.103	161.658	-						
Trave Acciaio 14a-15a	0%	43,69	840	0,00	3.700	161.658	-						
	25,0%	52,35	840	0,00	3.088	161.658	-						
	50,0%	69,20	840	0,00	2.336	161.658	-						
	75,0%	NS	840	0,00	1.584	161.658	-						
	100%	NS	840	0,00	928	161.658	-						
Trave Acciaio 13a-14a	0%	52,74	536	0,00	-1.954	103.057	-						
	25,0%	52,74	536	0,00	-1.954	103.057	-						
	50,0%	52,74	536	0,00	-1.954	103.057	-						
	75,0%	50,82	840	0,00	-3.181	161.658	-						
	100%	42,55	840	0,00	-3.799	161.658	-						
Trave Acciaio 2-17a	0%	32,86	840	0,00	4.919	161.658	-						
	25,0%	37,59	840	0,00	4.300	161.658	-						
	50,0%	45,59	840	0,00	3.546	161.658	-						
	75,0%	57,88	840	0,00	2.793	161.658	-						
	100,0%	75,33	840	0,00	2.146	161.658	-						
Trave Acciaio 16a-2	0%	75,37	840	0,00	-2.145	161.658	-						
	25,0%	55,88	840	0,00	-2.893	161.658	-						
	50,0%	44,40	840	0,00	-3.641	161.658	-						
	75,0%	36,83	840	0,00	-4.389	161.658	-						
	100%	32,33	840	0,00	-5.000	161.658	-						
Trave Acciaio 19a-20a	0%	41,87	840	0,00	3.861	161.658	-						
	25,0%	49,76	840	0,00	3.249	161.658	-						
	50,0%	64,74	840	0,00	2.497	161.658	-						
	75,0%	92,64	840	0,00	1.745	161.658	-						
	100%	NS	840	0,00	1.089	161.658	-						
Trave Acciaio 18a-19a	0%	NS	536	0,00	915	103.057	-						
	25,0%	87,86	840	0,00	-1.840	161.658	-						
	50,0%	62,42	840	0,00	-2.590	161.658	-						
	75,0%	48,40	840	0,00	-3.340	161.658	-						
	100%	40,84	840	0,00	-3.958	161.658	-						
Trave Acciaio 22a-23a	0%	53,26	840	0,00	3.035	161.658	-						
	25,0%	66,72	840	0,00	2.423	161.658	-						
	50,0%	96,74	840	0,00	1.671	161.658	-						
	75,0%	NS	840	0,00	919	161.658	-						
	100%	NS	536	0,00	320	103.057	-						
Trave Acciaio 21a-22a	0%	NS	536	0,00	831	103.057	-						
	25,0%	NS	536	0,00	831	103.057	-						
	50,0%	92,01	840	0,00	-1.757	161.658	-						
	75,0%	64,48	840	0,00	-2.507	161.658	-						
	100%	51,73	840	0,00	-3.125	161.658	-						
Trave Acciaio 25a-26a	0%	55,86	840	0,00	2.894	161.658	-						
	25,0%	70,87	840	0,00	2.281	161.658	-						
	50,0%	NS	840	0,00	1.529	161.658	-						

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	A <sub>v</sub>	t <sub>r,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
	75,0%	NS	840	0,00	778	161.658	-
	100%	NS	840	0,00	-340	161.658	-
Trave Acciaio 24a-25a	0%	NS	840	0,00	304	161.658	-
	25,0%	NS	840	0,00	-860	161.658	-
	50,0%	NS	840	0,00	-1.610	161.658	-
	75,0%	68,50	840	0,00	-2.360	161.658	-
	100%	54,28	840	0,00	-2.978	161.658	-
Trave Acciaio 28a-29a	0%	50,52	840	0,00	3.200	161.658	-
	25,0%	62,46	840	0,00	2.588	161.658	-
	50,0%	88,05	840	0,00	1.836	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	1.084	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	-644	103.057	-
Trave Acciaio 27a-28a	0%	NS	536	0,00	-741	103.057	-
	25,0%	NS	536	0,00	-741	103.057	-
	50,0%	84,55	840	0,00	-1.912	161.658	-
	75,0%	60,73	840	0,00	-2.662	161.658	-
	100%	49,29	840	0,00	-3.280	161.658	-
Trave Acciaio 31a-32a	0%	38,43	840	0,00	4.207	161.658	-
	25,0%	44,99	840	0,00	3.593	161.658	-
	50,0%	56,92	840	0,00	2.840	161.658	-
	75,0%	77,46	840	0,00	2.087	161.658	-
	100,0%	NS	840	0,00	1.434	161.658	-
Trave Acciaio 30a-31a	0%	NS	840	0,00	-1.487	161.658	-
	25,0%	72,30	840	0,00	-2.236	161.658	-
	50,0%	54,17	840	0,00	-2.984	161.658	-
	75,0%	43,31	840	0,00	-3.733	161.658	-
	100%	37,17	840	0,00	-4.349	161.658	-
Trave Acciaio 34a-35a	0%	36,62	840	0,00	4.415	161.658	-
	25,0%	42,53	840	0,00	3.801	161.658	-
	50,0%	53,04	840	0,00	3.048	161.658	-
	75,0%	70,44	840	0,00	2.295	161.658	-
	100,0%	98,39	840	0,00	1.643	161.658	-
Trave Acciaio 33a-34a	0%	93,82	840	0,00	-1.723	161.658	-
	25,0%	65,42	840	0,00	-2.471	161.658	-
	50,0%	50,22	840	0,00	-3.219	161.658	-
	75,0%	40,74	840	0,00	-3.968	161.658	-
	100%	35,26	840	0,00	-4.585	161.658	-
Trave Acciaio 37a-38a	0%	48,60	840	0,00	3.326	161.658	-
	25,0%	59,59	840	0,00	2.713	161.658	-
	50,0%	82,44	840	0,00	1.961	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	1.210	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	507	103.057	-
Trave Acciaio 36a-37a	0%	97,32	536	0,00	1.059	103.057	-
	25,0%	97,32	536	0,00	1.059	103.057	-
	50,0%	79,40	840	0,00	-2.036	161.658	-
	75,0%	58,03	840	0,00	-2.786	161.658	-
	100%	47,49	840	0,00	-3.404	161.658	-
Trave Acciaio 40a-41a	0%	55,40	840	0,00	2.918	161.658	-
	25,0%	70,13	840	0,00	2.305	161.658	-
	50,0%	NS	840	0,00	1.553	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	802	161.658	-
	100%	NS	840	0,00	-351	161.658	-
Trave Acciaio 39a-40a	0%	NS	536	0,00	360	103.057	-
	25,0%	NS	840	0,00	-879	161.658	-
	50,0%	99,24	840	0,00	-1.629	161.658	-
	75,0%	67,95	840	0,00	-2.379	161.658	-
	100%	53,94	840	0,00	-2.997	161.658	-
Trave Acciaio 43a-44a	0%	54,07	840	0,00	2.990	161.658	-
	25,0%	68,01	840	0,00	2.377	161.658	-
	50,0%	99,42	840	0,00	1.626	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	874	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	-459	103.057	-
Trave Acciaio 42a-43a	0%	NS	536	0,00	-567	103.057	-
	25,0%	NS	840	0,00	-950	161.658	-
	50,0%	95,09	840	0,00	-1.700	161.658	-
	75,0%	66,01	840	0,00	-2.449	161.658	-
	100%	52,69	840	0,00	-3.068	161.658	-
Trave Acciaio 46a-47a	0%	44,29	840	0,00	3.650	161.658	-
	25,0%	53,23	840	0,00	3.037	161.658	-
	50,0%	70,75	840	0,00	2.285	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	1.534	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	-739	103.057	-
Trave Acciaio 45a-46a	0%	NS	536	0,00	-991	103.057	-
	25,0%	NS	840	0,00	-1.612	161.658	-
	50,0%	68,44	840	0,00	-2.362	161.658	-
	75,0%	51,96	840	0,00	-3.111	161.658	-
	100%	43,34	840	0,00	-3.730	161.658	-
Trave Acciaio 4-49a	0%	34,48	840	0,00	4.689	161.658	-
	25,0%	39,72	840	0,00	4.070	161.658	-
	50,0%	48,75	840	0,00	3.316	161.658	-
	75,0%	63,07	840	0,00	2.563	161.658	-
	100,0%	84,37	840	0,00	1.916	161.658	-
Trave Acciaio 48a-4	0%	77,87	840	0,00	-2.076	161.658	-
	25,0%	57,24	840	0,00	-2.824	161.658	-
	50,0%	45,26	840	0,00	-3.572	161.658	-

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	A <sub>v</sub>	t <sub>Tr,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
	75,0%	37,42	840	0,00	-4.320	161.658	-
	100%	32,78	840	0,00	-4.931	161.658	-
Trave Acciaio 51a-52a	0%	42,64	840	0,00	3.791	161.658	-
	25,0%	50,85	840	0,00	3.179	161.658	-
	50,0%	66,61	840	0,00	2.427	161.658	-
	75,0%	96,51	840	0,00	1.675	161.658	-
	100%	NS	840	0,00	1.019	161.658	-
Trave Acciaio 50a-51a	0%	97,22	536	0,00	1.060	103.057	-
	25,0%	92,27	840	0,00	-1.752	161.658	-
	50,0%	64,61	840	0,00	-2.502	161.658	-
	75,0%	49,71	840	0,00	-3.252	161.658	-
	100%	41,77	840	0,00	-3.870	161.658	-
Trave Acciaio 54a-55a	0%	53,33	840	0,00	3.031	161.658	-
	25,0%	66,83	840	0,00	2.419	161.658	-
	50,0%	96,98	840	0,00	1.667	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	915	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	342	103.057	-
Trave Acciaio 53a-54a	0%	NS	536	0,00	763	103.057	-
	25,0%	NS	536	0,00	763	103.057	-
	50,0%	92,85	840	0,00	-1.741	161.658	-
	75,0%	64,90	840	0,00	-2.491	161.658	-
	100%	52,00	840	0,00	-3.109	161.658	-
Trave Acciaio 57a-58a	0%	55,71	840	0,00	2.902	161.658	-
	25,0%	70,59	840	0,00	2.290	161.658	-
	50,0%	NS	840	0,00	1.538	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	786	161.658	-
	100%	NS	840	0,00	-344	161.658	-
Trave Acciaio 56a-57a	0%	NS	840	0,00	304	161.658	-
	25,0%	NS	840	0,00	-865	161.658	-
	50,0%	NS	840	0,00	-1.615	161.658	-
	75,0%	68,35	840	0,00	-2.365	161.658	-
	100%	54,19	840	0,00	-2.983	161.658	-
Trave Acciaio 60a-61a	0%	50,06	840	0,00	3.229	161.658	-
	25,0%	61,80	840	0,00	2.616	161.658	-
	50,0%	86,68	840	0,00	1.865	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	1.113	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	-640	103.057	-
Trave Acciaio 59a-60a	0%	NS	536	0,00	-888	103.057	-
	25,0%	NS	536	0,00	-888	103.057	-
	50,0%	83,29	840	0,00	-1.941	161.658	-
	75,0%	60,10	840	0,00	-2.690	161.658	-
	100%	48,85	840	0,00	-3.309	161.658	-
Trave Acciaio 63a-64a	0%	37,80	840	0,00	4.277	161.658	-
	25,0%	44,13	840	0,00	3.663	161.658	-
	50,0%	55,55	840	0,00	2.910	161.658	-
	75,0%	74,95	840	0,00	2.157	161.658	-
	100,0%	NS	840	0,00	1.504	161.658	-
Trave Acciaio 62a-63a	0%	NS	840	0,00	-1.560	161.658	-
	25,0%	70,04	840	0,00	-2.308	161.658	-
	50,0%	52,88	840	0,00	-3.057	161.658	-
	75,0%	42,49	840	0,00	-3.805	161.658	-
	100%	36,56	840	0,00	-4.422	161.658	-
Trave Acciaio 66a-67a	0%	36,67	840	0,00	4.409	161.658	-
	25,0%	42,60	840	0,00	3.795	161.658	-
	50,0%	53,14	840	0,00	3.042	161.658	-
	75,0%	70,62	840	0,00	2.289	161.658	-
	100,0%	98,81	840	0,00	1.636	161.658	-
Trave Acciaio 65a-66a	0%	94,65	840	0,00	-1.708	161.658	-
	25,0%	65,82	840	0,00	-2.456	161.658	-
	50,0%	50,44	840	0,00	-3.205	161.658	-
	75,0%	40,90	840	0,00	-3.953	161.658	-
	100%	35,37	840	0,00	-4.570	161.658	-
Trave Acciaio 69a-70a	0%	48,71	840	0,00	3.319	161.658	-
	25,0%	59,78	840	0,00	2.704	161.658	-
	50,0%	82,90	840	0,00	1.950	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	1.195	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	570	103.057	-
Trave Acciaio 68a-69a	0%	NS	536	0,00	989	103.057	-
	25,0%	NS	536	0,00	989	103.057	-
	50,0%	79,91	840	0,00	-2.023	161.658	-
	75,0%	58,23	840	0,00	-2.776	161.658	-
	100%	47,60	840	0,00	-3.396	161.658	-
Trave Acciaio 72a-73a	0%	55,23	840	0,00	2.927	161.658	-
	25,0%	69,95	840	0,00	2.311	161.658	-
	50,0%	NS	840	0,00	1.554	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	798	161.658	-
	100%	NS	840	0,00	-350	161.658	-
Trave Acciaio 71a-72a	0%	NS	536	0,00	287	103.057	-
	25,0%	NS	840	0,00	-880	161.658	-
	50,0%	99,06	840	0,00	-1.632	161.658	-
	75,0%	67,78	840	0,00	-2.385	161.658	-
	100%	53,80	840	0,00	-3.005	161.658	-
Trave Acciaio 74a-75a	0%	NS	536	0,00	-613	103.057	-
	25,0%	NS	840	0,00	-964	161.658	-
	50,0%	94,32	840	0,00	-1.714	161.658	-



Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	A <sub>v</sub>	t <sub>Tr,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
	75,0%	65,61	840	0,00	-2.464	161.658	-
	100%	52,45	840	0,00	-3.082	161.658	-
Trave Acciaio 75a-76a	0%	53,71	840	0,00	3.010	161.658	-
	25,0%	67,50	840	0,00	2.395	161.658	-
	50,0%	98,51	840	0,00	1.641	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	887	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	-393	103.057	-
Trave Acciaio 77a-78a	0%	NS	536	0,00	-1.002	103.057	-
	25,0%	97,97	840	0,00	-1.650	161.658	-
	50,0%	67,36	840	0,00	-2.400	161.658	-
	75,0%	51,32	840	0,00	-3.150	161.658	-
	100%	42,90	840	0,00	-3.768	161.658	-
Trave Acciaio 78a-79a	0%	43,76	840	0,00	3.694	161.658	-
	25,0%	52,50	840	0,00	3.079	161.658	-
	50,0%	69,53	840	0,00	2.325	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	1.571	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	-650	103.057	-
Trave Acciaio 80a-6	0%	78,47	840	0,00	-2.060	161.658	-
	25,0%	57,55	840	0,00	-2.809	161.658	-
	50,0%	45,45	840	0,00	-3.557	161.658	-
	75,0%	37,55	840	0,00	-4.305	161.658	-
	100,0%	32,88	840	0,00	-4.917	161.658	-
Trave Acciaio 6-81a	0%	34,37	840	0,00	4.703	161.658	-
	25,0%	39,61	840	0,00	4.081	161.658	-
	50,0%	48,62	840	0,00	3.325	161.658	-
	75,0%	62,93	840	0,00	2.569	161.658	-
	100,0%	84,20	840	0,00	1.920	161.658	-
Trave Acciaio 82a-83a	0%	NS	536	0,00	1.001	103.057	-
	25,0%	94,26	840	0,00	-1.715	161.658	-
	50,0%	65,58	840	0,00	-2.465	161.658	-
	75,0%	50,28	840	0,00	-3.215	161.658	-
	100%	42,18	840	0,00	-3.833	161.658	-
Trave Acciaio 83a-84a	0%	42,99	840	0,00	3.760	161.658	-
	25,0%	51,40	840	0,00	3.145	161.658	-
	50,0%	67,61	840	0,00	2.391	161.658	-
	75,0%	98,81	840	0,00	1.636	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	638	103.057	-
Trave Acciaio 85a-86a	0%	NS	536	0,00	665	103.057	-
	25,0%	NS	536	0,00	665	103.057	-
	50,0%	93,28	840	0,00	-1.733	161.658	-
	75,0%	65,13	840	0,00	-2.482	161.658	-
	100%	52,13	840	0,00	-3.101	161.658	-
Trave Acciaio 86a-87a	0%	53,37	840	0,00	3.029	161.658	-
	25,0%	66,97	840	0,00	2.414	161.658	-
	50,0%	97,38	840	0,00	1.660	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	905	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	414	103.057	-
Trave Acciaio 88a-89a	0%	NS	536	0,00	-229	103.057	-
	25,0%	NS	840	0,00	-871	161.658	-
	50,0%	99,73	840	0,00	-1.621	161.658	-
	75,0%	68,18	840	0,00	-2.371	161.658	-
	100%	54,08	840	0,00	-2.989	161.658	-
Trave Acciaio 89a-90a	0%	55,46	840	0,00	2.915	161.658	-
	25,0%	70,29	840	0,00	2.300	161.658	-
	50,0%	NS	840	0,00	1.545	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	791	161.658	-
	100%	NS	840	0,00	-346	161.658	-
Trave Acciaio 91a-92a	0%	NS	536	0,00	-970	103.057	-
	25,0%	NS	536	0,00	-970	103.057	-
	50,0%	82,10	840	0,00	-1.969	161.658	-
	75,0%	59,45	840	0,00	-2.719	161.658	-
	100%	48,44	840	0,00	-3.337	161.658	-
Trave Acciaio 92a-93a	0%	49,53	840	0,00	3.264	161.658	-
	25,0%	61,03	840	0,00	2.649	161.658	-
	50,0%	85,31	840	0,00	1.895	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	1.141	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	-563	103.057	-
Trave Acciaio 94a-95a	0%	NS	840	0,00	-1.608	161.658	-
	25,0%	68,59	840	0,00	-2.357	161.658	-
	50,0%	52,05	840	0,00	-3.106	161.658	-
	75,0%	41,93	840	0,00	-3.855	161.658	-
	100,0%	36,15	840	0,00	-4.472	161.658	-
Trave Acciaio 95a-96a	0%	37,27	840	0,00	4.338	161.658	-
	25,0%	43,44	840	0,00	3.721	161.658	-
	50,0%	54,50	840	0,00	2.966	161.658	-
	75,0%	73,15	840	0,00	2.210	161.658	-
	100,0%	NS	840	0,00	1.555	161.658	-
Trave Acciaio 97a-98a	0%	97,86	840	0,00	-1.652	161.658	-
	25,0%	67,33	840	0,00	-2.401	161.658	-
	50,0%	51,34	840	0,00	-3.149	161.658	-
	75,0%	41,47	840	0,00	-3.898	161.658	-
	100,0%	35,80	840	0,00	-4.515	161.658	-
Trave Acciaio 98a-99a	0%	36,93	840	0,00	4.377	161.658	-
	25,0%	42,98	840	0,00	3.761	161.658	-
	50,0%	53,80	840	0,00	3.005	161.658	-

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	A <sub>v</sub>	t <sub>Tr,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
	75,0%	71,88	840	0,00	2.249	161.658	-
	100,0%	NS	840	0,00	1.594	161.658	-
Trave Acciaio 100a-101a	0%	NS	536	0,00	907	103.057	-
	25,0%	NS	536	0,00	907	103.057	-
	50,0%	81,15	840	0,00	-1.992	161.658	-
	75,0%	58,96	840	0,00	-2.742	161.658	-
Trave Acciaio 101a-102a	100%	48,11	840	0,00	-3.360	161.658	-
	0%	49,18	840	0,00	3.287	161.658	-
	25,0%	60,50	840	0,00	2.672	161.658	-
	50,0%	84,28	840	0,00	1.918	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	1.163	161.658	-
Trave Acciaio 103a-104a	100%	NS	536	0,00	648	103.057	-
	0%	NS	536	0,00	198	103.057	-
	25,0%	NS	840	0,00	-874	161.658	-
	50,0%	99,60	840	0,00	-1.623	161.658	-
	75,0%	68,12	840	0,00	-2.373	161.658	-
	100%	54,03	840	0,00	-2.992	161.658	-
Trave Acciaio 104a-105a	0%	55,40	840	0,00	2.918	161.658	-
	25,0%	70,19	840	0,00	2.303	161.658	-
	50,0%	NS	840	0,00	1.548	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	794	161.658	-
Trave Acciaio 106a-107a	100%	NS	840	0,00	-347	161.658	-
	0%	NS	536	0,00	-717	103.057	-
	25,0%	NS	536	0,00	-717	103.057	-
	50,0%	93,88	840	0,00	-1.722	161.658	-
	75,0%	65,40	840	0,00	-2.472	161.658	-
	100%	52,32	840	0,00	-3.090	161.658	-
Trave Acciaio 107a-108a	0%	53,56	840	0,00	3.018	161.658	-
	25,0%	67,27	840	0,00	2.403	161.658	-
	50,0%	98,03	840	0,00	1.649	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	895	161.658	-
Trave Acciaio 109a-110a	100%	NS	536	0,00	-319	103.057	-
	0%	95,87	536	0,00	-1.075	103.057	-
	25,0%	95,87	536	0,00	-1.075	103.057	-
	50,0%	66,44	840	0,00	-2.433	161.658	-
	75,0%	50,79	840	0,00	-3.183	161.658	-
	100%	42,53	840	0,00	-3.801	161.658	-
Trave Acciaio 110a-111a	0%	43,39	840	0,00	3.726	161.658	-
	25,0%	51,96	840	0,00	3.111	161.658	-
	50,0%	68,59	840	0,00	2.357	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	1.603	161.658	-
Trave Acciaio 112a-8	100%	NS	840	0,00	944	161.658	-
	0%	78,25	840	0,00	-2.066	161.658	-
	25,0%	57,45	840	0,00	-2.814	161.658	-
	50,0%	45,40	840	0,00	-3.561	161.658	-
	75,0%	37,52	840	0,00	-4.309	161.658	-
	100%	32,85	840	0,00	-4.921	161.658	-
Trave Acciaio 8-113a	0%	34,31	840	0,00	4.712	161.658	-
	25,0%	39,53	840	0,00	4.090	161.658	-
	50,0%	48,49	840	0,00	3.334	161.658	-
	75,0%	62,71	840	0,00	2.578	161.658	-
	100,0%	83,80	840	0,00	1.929	161.658	-
Trave Acciaio 114a-115a	0%	NS	536	0,00	982	103.057	-
	25,0%	95,77	840	0,00	-1.688	161.658	-
	50,0%	66,31	840	0,00	-2.438	161.658	-
	75,0%	50,71	840	0,00	-3.188	161.658	-
	100%	42,47	840	0,00	-3.806	161.658	-
Trave Acciaio 115a-116a	0%	43,35	840	0,00	3.729	161.658	-
	25,0%	51,91	840	0,00	3.114	161.658	-
	50,0%	68,50	840	0,00	2.360	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	1.605	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	729	103.057	-
Trave Acciaio 117a-118a	0%	NS	536	0,00	617	103.057	-
	25,0%	NS	840	0,00	-976	161.658	-
	50,0%	93,66	840	0,00	-1.726	161.658	-
	75,0%	65,29	840	0,00	-2.476	161.658	-
	100%	52,25	840	0,00	-3.094	161.658	-
Trave Acciaio 118a-119a	0%	53,46	840	0,00	3.024	161.658	-
	25,0%	67,08	840	0,00	2.410	161.658	-
	50,0%	97,56	840	0,00	1.657	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	904	161.658	-
	100,0%	NS	536	0,00	487	103.057	-
Trave Acciaio 120a-121a	0%	NS	536	0,00	-297	103.057	-
	25,0%	NS	840	0,00	-875	161.658	-
	50,0%	99,48	840	0,00	-1.625	161.658	-
	75,0%	68,10	840	0,00	-2.374	161.658	-
	100%	54,01	840	0,00	-2.993	161.658	-
Trave Acciaio 121a-122a	0%	55,40	840	0,00	2.918	161.658	-
	25,0%	70,16	840	0,00	2.304	161.658	-
	50,0%	NS	840	0,00	1.550	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	797	161.658	-
	100%	NS	840	0,00	-350	161.658	-
Trave Acciaio 123a-124a	0%	99,28	536	0,00	-1.038	103.057	-
	25,0%	99,28	536	0,00	-1.038	103.057	-
	50,0%	81,36	840	0,00	-1.987	161.658	-

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	A <sub>v</sub>	t <sub>r,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]						
	75,0%	59,06	840	0,00	-2.737	161.658	-
	100%	48,18	840	0,00	-3.355	161.658	-
Trave Acciaio 124a-125a	0%	49,27	840	0,00	3.281	161.658	-
	25,0%	60,64	840	0,00	2.666	161.658	-
	50,0%	84,55	840	0,00	1.912	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	1.157	161.658	-
	100,0%	NS	536	0,00	-490	103.057	-
Trave Acciaio 126a-127a	0%	99,42	840	0,00	-1.626	161.658	-
	25,0%	68,07	840	0,00	-2.375	161.658	-
	50,0%	51,75	840	0,00	-3.124	161.658	-
	75,0%	41,75	840	0,00	-3.872	161.658	-
	100,0%	36,01	840	0,00	-4.489	161.658	-
Trave Acciaio 127a-128a	0%	37,17	840	0,00	4.349	161.658	-
	25,0%	43,31	840	0,00	3.733	161.658	-
	50,0%	54,28	840	0,00	2.978	161.658	-
	75,0%	72,75	840	0,00	2.222	161.658	-
	100%	NS	840	0,00	1.567	161.658	-
Trave Acciaio 129a-130a	0%	NS	840	0,00	-1.577	161.658	-
	25,0%	69,50	840	0,00	-2.326	161.658	-
	50,0%	52,57	840	0,00	-3.075	161.658	-
	75,0%	42,29	840	0,00	-3.823	161.658	-
	100,0%	36,41	840	0,00	-4.440	161.658	-
Trave Acciaio 130a-131a	0%	37,55	840	0,00	4.305	161.658	-
	25,0%	43,83	840	0,00	3.688	161.658	-
	50,0%	55,12	840	0,00	2.933	161.658	-
	75,0%	74,26	840	0,00	2.177	161.658	-
	100,0%	NS	840	0,00	1.522	161.658	-
Trave Acciaio 132a-133a	0%	NS	536	0,00	748	103.057	-
	25,0%	NS	840	0,00	-1.210	161.658	-
	50,0%	82,48	840	0,00	-1.960	161.658	-
	75,0%	59,65	840	0,00	-2.710	161.658	-
	100%	48,58	840	0,00	-3.328	161.658	-
Trave Acciaio 133a-134a	0%	49,68	840	0,00	3.254	161.658	-
	25,0%	61,26	840	0,00	2.639	161.658	-
	50,0%	85,76	840	0,00	1.885	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	1.130	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	664	103.057	-
Trave Acciaio 135a-136a	0%	NS	840	0,00	306	161.658	-
	25,0%	NS	840	0,00	-868	161.658	-
	50,0%	99,91	840	0,00	-1.618	161.658	-
	75,0%	68,27	840	0,00	-2.368	161.658	-
	100%	54,14	840	0,00	-2.986	161.658	-
Trave Acciaio 136a-137a	0%	55,59	840	0,00	2.908	161.658	-
	25,0%	70,50	840	0,00	2.293	161.658	-
	50,0%	NS	840	0,00	1.539	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	784	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	226	103.057	-
Trave Acciaio 138a-139a	0%	NS	536	0,00	-805	103.057	-
	25,0%	NS	536	0,00	-805	103.057	-
	50,0%	93,12	840	0,00	-1.736	161.658	-
	75,0%	65,03	840	0,00	-2.486	161.658	-
	100%	52,08	840	0,00	-3.104	161.658	-
Trave Acciaio 139a-140a	0%	53,51	840	0,00	3.021	161.658	-
	25,0%	67,19	840	0,00	2.406	161.658	-
	50,0%	97,92	840	0,00	1.651	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	897	161.658	-
	100%	NS	536	0,00	-284	103.057	-
Trave Acciaio 141a-142a	0%	NS	536	0,00	-951	103.057	-
	25,0%	91,54	840	0,00	-1.766	161.658	-
	50,0%	64,25	840	0,00	-2.516	161.658	-
	75,0%	49,50	840	0,00	-3.266	161.658	-
	100%	41,62	840	0,00	-3.884	161.658	-
Trave Acciaio 142a-143a	0%	42,61	840	0,00	3.794	161.658	-
	25,0%	50,85	840	0,00	3.179	161.658	-
	50,0%	66,69	840	0,00	2.424	161.658	-
	75,0%	96,80	840	0,00	1.670	161.658	-
	100%	NS	840	0,00	1.011	161.658	-
Trave Acciaio 144a-10	0%	74,98	840	0,00	-2.156	161.658	-
	25,0%	55,67	840	0,00	-2.904	161.658	-
	50,0%	44,27	840	0,00	-3.652	161.658	-
	75,0%	36,73	840	0,00	-4.401	161.658	-
	100,0%	32,25	840	0,00	-5.012	161.658	-
Trave Acciaio 10-145a	0%	32,65	840	0,00	4.952	161.658	-
	25,0%	37,33	840	0,00	4.330	161.658	-
	50,0%	45,23	840	0,00	3.574	161.658	-
	75,0%	57,37	840	0,00	2.818	161.658	-
	100,0%	74,53	840	0,00	2.169	161.658	-
Trave Acciaio 146a-147a	0%	52,37	536	0,00	1.968	103.057	-
	25,0%	52,37	536	0,00	1.968	103.057	-
	50,0%	52,37	536	0,00	1.968	103.057	-
	75,0%	49,47	840	0,00	-3.268	161.658	-
	100%	41,60	840	0,00	-3.886	161.658	-
Trave Acciaio 147a-148a	0%	42,62	840	0,00	3.793	161.658	-
	25,0%	50,87	840	0,00	3.178	161.658	-
	50,0%	66,69	840	0,00	2.424	161.658	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Li</sub>	CS	A <sub>v</sub>	t <sub>Tr,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
	75,0%	96,80	840	0,00	1.670	161.658	-
	100%	NS	840	0,00	1.011	161.658	-
Trave Acciaio 149a-150a	0%	62,99	536	0,00	1.636	103.057	-
	25,0%	62,99	536	0,00	1.636	103.057	-
	50,0%	62,99	536	0,00	1.636	103.057	-
	75,0%	62,99	536	0,00	1.636	103.057	-
	100%	51,70	840	0,00	-3.127	161.658	-
Trave Acciaio 150a-151a	0%	53,07	840	0,00	3.046	161.658	-
	25,0%	66,50	840	0,00	2.431	161.658	-
	50,0%	96,45	840	0,00	1.676	161.658	-
	75,0%	NS	840	0,00	922	161.658	-
	100%	NS	840	0,00	-398	161.658	-
Trave Acciaio 152a-153a	0%	NS	536	0,00	502	103.057	-
	25,0%	NS	840	0,00	-868	161.658	-
	50,0%	99,97	840	0,00	-1.617	161.658	-
	75,0%	68,30	840	0,00	-2.367	161.658	-
	100%	54,16	840	0,00	-2.985	161.658	-
Trave Acciaio 153a-154a	0%	55,51	840	0,00	2.912	161.658	-
	25,0%	70,38	840	0,00	2.297	161.658	-
	50,0%	NS	840	0,00	1.543	161.658	-
	75,0%	NS	536	0,00	525	103.057	-
	100%	NS	536	0,00	525	103.057	-
Trave Acciaio 155a-156a	0%	NS	536	0,00	-812	103.057	-
	25,0%	NS	536	0,00	-812	103.057	-
	50,0%	94,70	840	0,00	-1.707	161.658	-
	75,0%	65,79	840	0,00	-2.457	161.658	-
	100%	52,57	840	0,00	-3.075	161.658	-
Trave Acciaio 156a-157a	0%	54,16	840	0,00	2.985	161.658	-
	25,0%	68,21	840	0,00	2.370	161.658	-
	50,0%	76,91	536	0,00	-1.340	103.057	-
	75,0%	76,91	536	0,00	-1.340	103.057	-
	100%	76,91	536	0,00	-1.340	103.057	-
Trave Acciaio 158a-159a	0%	NS	536	0,00	-978	103.057	-
	25,0%	96,86	840	0,00	-1.669	161.658	-
	50,0%	78,06	840	0,00	-2.071	161.658	-
	75,0%	65,34	840	0,00	-2.474	161.658	-
	100%	57,51	840	0,00	-2.811	161.658	-
Trave Acciaio 159a-160a	0%	61,00	840	0,00	2.650	161.658	-
	25,0%	64,82	536	0,00	-1.590	103.057	-
	50,0%	64,82	536	0,00	-1.590	103.057	-
	75,0%	64,82	536	0,00	-1.590	103.057	-
	100%	64,82	536	0,00	-1.590	103.057	-
Trave Acciaio 1a-2a	0%	NS	536	0,00	936	103.057	-
	25,0%	98,45	840	0,00	-1.642	161.658	-
	50,0%	79,05	840	0,00	-2.045	161.658	-
	75,0%	66,06	840	0,00	-2.447	161.658	-
	100%	58,09	840	0,00	-2.783	161.658	-
Trave Acciaio 2a-3a	0%	62,01	840	0,00	2.607	161.658	-
	25,0%	66,15	536	0,00	-1.558	103.057	-
	50,0%	66,15	536	0,00	-1.558	103.057	-
	75,0%	66,15	536	0,00	-1.558	103.057	-
	100%	66,15	536	0,00	-1.558	103.057	-

**LEGENDA:**

- Id<sub>Tr</sub>** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- %L<sub>Li</sub>** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>Li</sub>), 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<sub>v</sub>** Area resistente a taglio.
- t<sub>Tr,Ed</sub>** Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
- V<sub>Ed</sub>** Taglio di progetto.
- V<sub>c,Rd</sub>** 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 <sub>Tr</sub>	%L <sub>Li</sub>	CS	A <sub>v</sub>	t <sub>Tr,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
<b>Piano Terra</b>					<b>Piano Terra</b>		
Trave Acciaio 159a-11	0%	19,16	1.709	2,34	-16.953	324.841	Piano XX
	25,0%	19,10	1.709	2,34	-17.008	324.841	Piano XX
	50,0%	19,04	1.709	2,34	-17.063	324.841	Piano XX
	75,0%	18,98	1.709	2,34	-17.118	324.841	Piano XX
	100,0%	18,92	1.709	2,34	-17.172	324.841	Piano XX
Trave Acciaio 157a-160a	0%	70,23	301	0,92	822	57.754	Piano YY
	25,0%	69,50	301	0,85	831	57.754	Piano YY
	50,0%	68,67	301	0,85	841	57.754	Piano YY
	75,0%	67,95	301	0,85	850	57.754	Piano YY
	100%	67,23	301	0,85	859	57.754	Piano YY
Trave Acciaio 46a-4	0%	18,56	1.709	0,39	-17.678	328.178	Piano XX
	25,0%	18,14	1.709	0,39	-18.089	328.178	Piano XX
	50,0%	17,65	1.709	0,39	-18.593	328.178	Piano XX
	75,0%	17,18	1.709	0,39	-19.097	328.178	Piano XX
	100,0%	16,82	1.709	0,39	-19.508	328.178	Piano XX

## Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub> [%]	CS	A <sub>v</sub> [mm <sup>2</sup> ]	t <sub>r,Ed</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	V <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>c,Rd</sub> [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 78a-6	0%	18,29	1.709	0,38	-17.942	328.185	Piano XX
	25,0%	17,88	1.709	0,38	-18.353	328.185	Piano XX
	50,0%	17,40	1.709	0,38	-18.858	328.185	Piano XX
	75,0%	16,95	1.709	0,38	-19.362	328.185	Piano XX
	100,0%	16,60	1.709	0,38	-19.773	328.185	Piano XX
Trave Acciaio 142a-10	0%	16,92	1.709	0,51	-19.386	327.972	Piano XX
	25,0%	16,57	1.709	0,51	-19.797	327.972	Piano XX
	50,0%	16,16	1.709	0,51	-20.301	327.972	Piano XX
	75,0%	15,76	1.709	0,51	-20.806	327.972	Piano XX
	100,0%	15,46	1.709	0,51	-21.217	327.972	Piano XX
Trave Acciaio 14a-2	0%	15,83	1.709	0,43	-20.725	328.109	Piano XX
	25,0%	15,52	1.709	0,43	-21.135	328.109	Piano XX
	50,0%	15,16	1.709	0,43	-21.640	328.109	Piano XX
	75,0%	14,82	1.709	0,43	-22.144	328.109	Piano XX
	100,0%	14,55	1.709	0,43	-22.554	328.109	Piano XX
Trave Acciaio 110a-8	0%	17,95	1.709	0,36	-18.282	328.226	Piano XX
	25,0%	17,56	1.709	0,36	-18.693	328.226	Piano XX
	50,0%	17,10	1.709	0,36	-19.197	328.226	Piano XX
	75,0%	16,66	1.709	0,36	-19.702	328.226	Piano XX
	100,0%	16,32	1.709	0,36	-20.113	328.226	Piano XX
Trave Acciaio 31a-3	0%	14,75	1.709	0,76	-22.207	327.546	Piano XX
	25,0%	14,62	1.709	0,76	-22.409	327.546	Piano XX
	50,0%	14,43	1.709	0,76	-22.703	327.546	Piano XX
	75,0%	14,24	1.709	0,76	-22.998	327.546	Piano XX
	100,0%	14,06	1.709	0,76	-23.293	327.546	Piano XX
Trave Acciaio 63a-5	0%	14,05	1.709	0,82	-23.310	327.443	Piano XX
	25,0%	13,94	1.709	0,82	-23.496	327.443	Piano XX
	50,0%	13,77	1.709	0,82	-23.775	327.443	Piano XX
	75,0%	13,61	1.709	0,82	-24.054	327.443	Piano XX
	100,0%	13,46	1.709	0,82	-24.333	327.443	Piano XX
Trave Acciaio 95a-7	0%	13,77	1.709	0,70	-23.798	327.642	Piano XX
	25,1%	13,67	1.709	0,70	-23.965	327.642	Piano XX
	50,0%	13,52	1.709	0,70	-24.225	327.642	Piano XX
	75,1%	13,38	1.709	0,70	-24.485	327.642	Piano XX
	100,0%	13,24	1.709	0,70	-24.745	327.642	Piano XX
Trave Acciaio 127a-9	0%	13,68	1.709	0,78	-23.935	327.505	Piano XX
	25,1%	13,60	1.709	0,78	-24.086	327.505	Piano XX
	50,0%	13,46	1.709	0,78	-24.331	327.505	Piano XX
	75,1%	13,33	1.709	0,78	-24.575	327.505	Piano XX
	100,0%	13,20	1.709	0,78	-24.820	327.505	Piano XX
Trave Acciaio 155a-158a	0%	NS	301	0,65	521	57.812	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,65	530	57.812	Piano YY
	50,0%	NS	301	0,65	539	57.812	Piano YY
	75,0%	94,90	543	0,58	-1.097	104.105	Piano XX
	100,0%	81,78	543	0,58	-1.273	104.105	Piano XX
Trave Acciaio 67a-70a	0%	88,16	543	2,35	1.170	103.145	Piano XX
	25,0%	NS	543	2,35	995	103.145	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,35	775	103.145	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,35	554	103.145	Piano XX
	100,0%	NS	301	0,88	-259	57.743	Piano YY
Trave Acciaio 70a-73a	0%	NS	543	0,92	915	103.917	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,92	738	103.917	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,92	515	103.917	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,92	292	103.917	Piano XX
	100,0%	NS	301	0,38	-145	57.894	Piano YY
Trave Acciaio 1a-4a	0%	83,58	543	0,35	1.247	104.230	Piano XX
	25,0%	97,32	543	0,35	1.071	104.230	Piano XX
	50,0%	NS	301	0,50	-532	57.859	Piano YY
	75,0%	NS	301	0,50	-524	57.859	Piano YY
	100,0%	NS	301	0,50	-515	57.859	Piano YY
Trave Acciaio 3a-6a	0%	68,69	301	0,81	-841	57.766	Piano YY
	25,0%	69,43	301	0,81	-832	57.766	Piano YY
	50,0%	70,27	301	0,81	-822	57.766	Piano YY
	75,0%	71,05	301	0,81	-813	57.766	Piano YY
	100,0%	70,80	301	1,50	813	57.557	Piano YY
Trave Acciaio 113a-116a	0%	NS	543	2,08	965	103.291	Piano XX
	25,0%	NS	543	2,08	790	103.291	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,08	569	103.291	Piano XX
	75,0%	NS	301	0,77	-249	57.778	Piano YY
	100,0%	NS	301	0,77	-240	57.778	Piano YY
Trave Acciaio 116a-119a	0%	91,05	543	1,65	1.137	103.521	Piano XX
	25,0%	NS	543	1,65	961	103.521	Piano XX
	50,0%	NS	543	1,65	741	103.521	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,65	520	103.521	Piano XX
	100,0%	NS	301	0,81	-274	57.766	Piano YY
Trave Acciaio 119a-122a	0%	NS	543	0,27	565	104.272	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,27	390	104.272	Piano XX
	50,0%	NS	301	0,19	-99	57.952	Piano YY
	75,0%	NS	301	0,23	-89	57.940	Piano YY
	100,0%	NS	543	0,27	-240	104.272	Piano XX
Trave Acciaio 122a-125a	0%	NS	301	0,38	109	57.894	Piano YY
	25,0%	NS	543	0,92	-256	103.917	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,92	-477	103.917	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,92	-697	103.917	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,92	-873	103.917	Piano XX

## Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub> [%]	CS	A <sub>v</sub> [mm <sup>2</sup> ]	t <sub>r,Ed</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	V <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>c,Rd</sub> [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 125a-128a	0%	NS	301	0,92	234	57.731	Piano YY
	25,0%	NS	543	2,35	-546	103.145	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,35	-767	103.145	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,35	-988	103.145	Piano XX
	100,0%	88,69	543	2,35	-1.163	103.145	Piano XX
Trave Acciaio 128a-131a	0%	NS	543	0,08	405	104.376	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,08	230	104.376	Piano XX
	50,0%	NS	301	0,00	-41	58.010	Piano YY
	75,0%	NS	543	0,08	-212	104.376	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,08	-387	104.376	Piano XX
Trave Acciaio 10-147a	0%	13,96	1.709	0,48	23.490	328.013	Piano XX
	25,0%	14,21	1.709	0,48	23.079	328.013	Piano XX
	50,0%	14,53	1.709	0,48	22.574	328.013	Piano XX
	75,0%	14,86	1.709	0,48	22.069	328.013	Piano XX
	100,0%	15,15	1.709	0,48	21.658	328.013	Piano XX
Trave Acciaio 147a-150a	0%	23,45	1.709	0,65	13.973	327.732	Piano XX
	25,0%	24,17	1.709	0,65	13.561	327.732	Piano XX
	50,0%	25,10	1.709	0,65	13.057	327.732	Piano XX
	75,0%	26,11	1.709	0,65	12.552	327.732	Piano XX
	100,0%	26,99	1.709	0,65	12.141	327.732	Piano XX
Trave Acciaio 150a-153a	0%	54,88	1.709	0,82	5.966	327.429	Piano XX
	25,0%	58,94	1.709	0,82	5.555	327.429	Piano XX
	50,0%	64,84	1.709	0,82	5.050	327.429	Piano XX
	75,0%	72,03	1.709	0,82	4.546	327.429	Piano XX
	100,0%	79,18	1.709	0,82	4.135	327.429	Piano XX
Trave Acciaio 153a-156a	0%	NS	1.709	0,96	-1.764	327.189	Piano XX
	25,0%	NS	1.709	0,96	-2.175	327.189	Piano XX
	50,0%	NS	1.709	0,96	-2.680	327.189	Piano XX
	75,0%	NS	1.709	0,96	-3.184	327.189	Piano XX
	100,0%	90,99	1.709	0,96	-3.596	327.189	Piano XX
Trave Acciaio 156a-159a	0%	33,85	1.709	1,09	-9.659	326.983	Piano XX
	25,0%	32,47	1.709	1,09	-10.070	326.983	Piano XX
	50,0%	30,92	1.709	1,09	-10.575	326.983	Piano XX
	75,0%	29,51	1.709	1,09	-11.079	326.983	Piano XX
	100,0%	28,46	1.709	1,09	-11.490	326.983	Piano XX
Trave Acciaio 2a-5a	0%	26,50	1.709	1,15	12.333	326.880	Piano XX
	25,0%	27,42	1.709	1,15	11.922	326.880	Piano XX
	50,0%	28,63	1.709	1,15	11.418	326.880	Piano XX
	75,0%	29,95	1.709	1,15	10.914	326.880	Piano XX
	100,0%	31,12	1.709	1,15	10.503	326.880	Piano XX
Trave Acciaio 5a-8a	0%	75,76	1.709	1,00	4.318	327.120	Piano XX
	25,0%	83,73	1.709	1,00	3.907	327.120	Piano XX
	50,0%	96,13	1.709	1,00	3.403	327.120	Piano XX
	75,0%	NS	1.709	1,00	2.899	327.120	Piano XX
	100,0%	NS	1.709	1,00	2.488	327.120	Piano XX
Trave Acciaio 6a-9a	0%	NS	301	0,77	-414	57.778	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,77	-405	57.778	Piano YY
	50,0%	NS	301	0,77	-396	57.778	Piano YY
	75,0%	NS	301	0,96	395	57.720	Piano YY
	100,0%	NS	301	0,96	403	57.720	Piano YY
Trave Acciaio 4a-7a	0%	NS	543	0,38	713	104.209	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,38	536	104.209	Piano XX
	50,0%	NS	301	0,46	-247	57.870	Piano YY
	75,0%	NS	301	0,46	-237	57.870	Piano YY
	100,0%	NS	301	0,46	-227	57.870	Piano YY
Trave Acciaio 8a-11a	0%	95,15	1.709	0,84	-3.441	327.409	Piano XX
	25,0%	85,00	1.709	0,84	-3.852	327.409	Piano XX
	50,0%	75,16	1.709	0,84	-4.356	327.409	Piano XX
	75,0%	67,37	1.709	0,84	-4.860	327.409	Piano XX
	100,0%	62,12	1.709	0,84	-5.271	327.409	Piano XX
Trave Acciaio 9a-12a	0%	NS	301	0,42	-119	57.882	Piano YY
	25,0%	NS	543	0,35	-209	104.230	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,35	-430	104.230	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,35	-650	104.230	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,35	-825	104.230	Piano XX
Trave Acciaio 7a-10a	0%	NS	301	0,88	432	57.743	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,88	440	57.743	Piano YY
	50,0%	NS	301	0,88	448	57.743	Piano YY
	75,0%	NS	301	0,88	456	57.743	Piano YY
	100,0%	NS	301	0,88	464	57.743	Piano YY
Trave Acciaio 11a-14a	0%	28,77	1.709	0,63	-11.391	327.752	Piano XX
	25,0%	27,77	1.709	0,63	-11.802	327.752	Piano XX
	50,0%	26,63	1.709	0,63	-12.306	327.752	Piano XX
	75,0%	25,59	1.709	0,63	-12.810	327.752	Piano XX
	100,0%	24,79	1.709	0,63	-13.221	327.752	Piano XX
Trave Acciaio 12a-15a	0%	NS	543	1,04	-580	103.855	Piano XX
	25,0%	NS	543	1,04	-755	103.855	Piano XX
	50,0%	NS	543	1,04	-976	103.855	Piano XX
	75,0%	86,83	543	1,04	-1.196	103.855	Piano XX
	100,0%	75,75	543	1,04	-1.371	103.855	Piano XX
Trave Acciaio 10a-13a	0%	69,56	301	2,08	825	57.383	Piano YY
	25,0%	68,89	301	2,08	833	57.383	Piano YY
	50,0%	68,23	301	2,08	841	57.383	Piano YY
	75,0%	67,59	301	2,08	849	57.383	Piano YY
	100,0%	66,96	301	2,08	857	57.383	Piano YY

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub> [%]	CS	A <sub>v</sub> [mm <sup>2</sup> ]	t <sub>Tr,Ed</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	V <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>c,Rd</sub> [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 15a-17a	0%	NS	543	2,00	-443	103.333	Piano XX
	25,0%	NS	543	2,00	-617	103.333	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,00	-838	103.333	Piano XX
	75,0%	97,67	543	2,00	-1.058	103.333	Piano XX
	100,0%	83,81	543	2,00	-1.233	103.333	Piano XX
Trave Acciaio 13a-16a	0%	84,67	301	2,85	675	57.152	Piano YY
	25,0%	83,68	301	2,85	683	57.152	Piano YY
	50,0%	82,71	301	2,85	691	57.152	Piano YY
	75,0%	81,76	301	2,85	699	57.152	Piano YY
	100,0%	80,84	301	2,85	707	57.152	Piano YY
Trave Acciaio 2-19a	0%	15,01	1.709	0,58	21.849	327.848	Piano XX
	25,0%	15,29	1.709	0,58	21.438	327.848	Piano XX
	50,0%	15,66	1.709	0,58	20.934	327.848	Piano XX
	75,0%	16,05	1.709	0,58	20.430	327.848	Piano XX
	100,0%	16,38	1.709	0,58	20.019	327.848	Piano XX
Trave Acciaio 17a-20a	0%	NS	543	2,38	909	103.124	Piano XX
	25,0%	NS	543	2,38	734	103.124	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,38	514	103.124	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,88	297	103.395	Piano XX
	100,0%	NS	301	0,27	-155	57.928	Piano YY
Trave Acciaio 16a-18a	0%	NS	543	1,77	956	103.458	Piano XX
	25,0%	NS	543	1,77	779	103.458	Piano XX
	50,0%	NS	543	1,77	556	103.458	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,77	333	103.458	Piano XX
	100,0%	NS	301	1,54	-173	57.546	Piano YY
Trave Acciaio 19a-22a	0%	26,91	1.709	0,38	12.194	328.185	Piano XX
	25,0%	27,85	1.709	0,38	11.784	328.185	Piano XX
	50,0%	29,09	1.709	0,38	11.280	328.185	Piano XX
	75,0%	30,46	1.709	0,38	10.776	328.185	Piano XX
	100%	31,66	1.709	0,38	10.365	328.185	Piano XX
Trave Acciaio 20a-23a	0%	85,52	543	2,04	1.208	103.312	Piano XX
	25,0%	NS	543	2,04	1.033	103.312	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,04	813	103.312	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,04	592	103.312	Piano XX
	100%	NS	543	2,04	417	103.312	Piano XX
Trave Acciaio 18a-21a	0%	83,23	543	1,62	1.244	103.542	Piano XX
	25,0%	97,04	543	1,62	1.067	103.542	Piano XX
	50,0%	NS	543	1,62	844	103.542	Piano XX
	75,0%	NS	301	1,62	-445	57.523	Piano YY
	100%	NS	301	1,62	-437	57.523	Piano YY
Trave Acciaio 22a-25a	0%	78,19	1.709	0,16	4.202	328.556	Piano XX
	25,0%	86,67	1.709	0,16	3.791	328.556	Piano XX
	50,0%	99,96	1.709	0,16	3.287	328.556	Piano XX
	75,0%	NS	1.709	0,16	2.783	328.556	Piano XX
	100%	NS	1.709	0,16	2.372	328.556	Piano XX
Trave Acciaio 23a-26a	0%	NS	543	0,46	681	104.168	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,46	506	104.168	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,46	286	104.168	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,19	96	104.314	Piano XX
	100%	NS	543	0,38	191	104.209	Piano XX
Trave Acciaio 21a-24a	0%	NS	543	0,27	697	104.272	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,27	520	104.272	Piano XX
	50,0%	NS	301	0,27	-204	57.928	Piano YY
	75,0%	NS	301	0,27	-196	57.928	Piano YY
	100%	NS	301	0,27	-188	57.928	Piano YY
Trave Acciaio 25a-28a	0%	93,89	1.709	0,03	-3.502	328.789	Piano XX
	25,0%	84,02	1.709	0,03	-3.913	328.789	Piano XX
	50,0%	74,44	1.709	0,03	-4.417	328.789	Piano XX
	75,0%	66,81	1.709	0,03	-4.921	328.789	Piano XX
	100,0%	61,66	1.709	0,03	-5.332	328.789	Piano XX
Trave Acciaio 26a-29a	0%	NS	301	0,23	168	57.940	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,23	177	57.940	Piano YY
	50,0%	NS	543	0,73	-382	104.022	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,73	-603	104.022	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,73	-777	104.022	Piano XX
Trave Acciaio 24a-27a	0%	NS	301	0,58	167	57.836	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,58	176	57.836	Piano YY
	50,0%	NS	543	0,73	-397	104.022	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,73	-620	104.022	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,73	-796	104.022	Piano XX
Trave Acciaio 28a-31a	0%	27,80	1.709	0,22	-11.814	328.459	Piano XX
	25,0%	26,87	1.709	0,22	-12.225	328.459	Piano XX
	50,0%	25,80	1.709	0,22	-12.729	328.459	Piano XX
	75,0%	24,82	1.709	0,22	-13.233	328.459	Piano XX
	100,0%	24,07	1.709	0,22	-13.644	328.459	Piano XX
Trave Acciaio 29a-32a	0%	NS	301	0,81	307	57.766	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,81	316	57.766	Piano YY
	50,0%	NS	543	2,19	-744	103.229	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,19	-965	103.229	Piano XX
	100,0%	90,63	543	2,19	-1.139	103.229	Piano XX
Trave Acciaio 27a-30a	0%	NS	301	1,77	381	57.476	Piano YY
	25,0%	NS	301	1,77	389	57.476	Piano YY
	50,0%	NS	543	2,15	-788	103.249	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,15	-1.011	103.249	Piano XX
	100,0%	86,91	543	2,15	-1.188	103.249	Piano XX

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub> [%]	CS	A <sub>v</sub> [mm <sup>2</sup> ]	t <sub>r,Ed</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	V <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>c,Rd</sub> [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 3-34a	0%	12,83	1.709	0,99	25.490	327.141	Piano XX
	25,0%	12,94	1.709	0,99	25.281	327.141	Piano XX
	50,0%	13,05	1.709	0,99	25.072	327.141	Piano XX
	75,0%	13,16	1.709	0,99	24.862	327.141	Piano XX
	100,0%	13,22	1.709	0,99	24.746	327.141	Piano XX
Trave Acciaio 32a-35a	0%	NS	543	0,38	302	104.209	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,15	-135	104.335	Piano XX
	50,0%	NS	301	0,12	74	57.975	Piano YY
	75,0%	NS	543	0,42	-321	104.189	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,42	-496	104.189	Piano XX
Trave Acciaio 30a-33a	0%	NS	543	0,42	297	104.189	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,42	121	104.189	Piano XX
	50,0%	NS	301	0,19	74	57.952	Piano YY
	75,0%	NS	543	0,46	-332	104.168	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,46	-508	104.168	Piano XX
Trave Acciaio 34a-37a	0%	20,86	1.709	0,32	15.734	328.288	Piano XX
	25,0%	21,42	1.709	0,32	15.323	328.288	Piano XX
	50,0%	22,15	1.709	0,32	14.819	328.288	Piano XX
	75,0%	22,93	1.709	0,32	14.315	328.288	Piano XX
	100,0%	23,61	1.709	0,32	13.904	328.288	Piano XX
Trave Acciaio 35a-38a	0%	89,91	543	2,38	1.147	103.124	Piano XX
	25,0%	NS	543	2,38	972	103.124	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,38	752	103.124	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,38	531	103.124	Piano XX
	100,0%	NS	301	0,92	-231	57.731	Piano YY
Trave Acciaio 33a-36a	0%	85,56	543	2,27	1.206	103.187	Piano XX
	25,0%	NS	543	2,27	1.029	103.187	Piano XX
	50,0%	NS	301	2,27	-481	57.325	Piano YY
	75,0%	NS	301	2,27	-473	57.325	Piano YY
	100,0%	NS	301	2,27	-465	57.325	Piano YY
Trave Acciaio 37a-40a	0%	45,82	1.709	0,13	7.171	328.611	Piano XX
	25,0%	48,60	1.709	0,13	6.761	328.611	Piano XX
	50,0%	52,52	1.709	0,13	6.257	328.611	Piano XX
	75,0%	57,13	1.709	0,13	5.752	328.611	Piano XX
	100,0%	61,51	1.709	0,13	5.342	328.611	Piano XX
Trave Acciaio 38a-41a	0%	NS	543	1,04	910	103.855	Piano XX
	25,0%	NS	543	1,04	736	103.855	Piano XX
	50,0%	NS	543	1,04	515	103.855	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,04	295	103.855	Piano XX
	100,0%	NS	301	0,42	-123	57.882	Piano YY
Trave Acciaio 36a-39a	0%	NS	543	0,88	939	103.938	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,88	762	103.938	Piano XX
	50,0%	NS	301	0,88	-339	57.743	Piano YY
	75,0%	NS	301	0,88	-331	57.743	Piano YY
	100,0%	NS	301	0,88	-323	57.743	Piano YY
Trave Acciaio 40a-43a	0%	NS	1.709	0,04	-575	328.775	Piano XX
	25,0%	NS	1.709	0,04	-986	328.775	Piano XX
	50,0%	NS	1.709	0,04	-1.490	328.775	Piano XX
	75,0%	NS	1.709	0,04	-1.994	328.775	Piano XX
	100,0%	NS	1.709	0,04	-2.405	328.775	Piano XX
Trave Acciaio 41a-44a	0%	NS	543	0,19	276	104.314	Piano XX
	25,0%	NS	301	0,19	74	57.952	Piano YY
	50,0%	NS	301	0,15	84	57.963	Piano YY
	75,0%	NS	543	0,19	-350	104.314	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,19	-524	104.314	Piano XX
Trave Acciaio 39a-42a	0%	NS	543	0,12	272	104.355	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,04	-108	104.397	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,15	-136	104.335	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,15	-359	104.335	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,15	-535	104.335	Piano XX
Trave Acciaio 43a-46a	0%	38,81	1.709	0,20	-8.465	328.494	Piano XX
	25,0%	37,01	1.709	0,20	-8.876	328.494	Piano XX
	50,0%	35,02	1.709	0,20	-9.380	328.494	Piano XX
	75,0%	33,23	1.709	0,20	-9.884	328.494	Piano XX
	100,0%	31,91	1.709	0,20	-10.294	328.494	Piano XX
Trave Acciaio 44a-47a	0%	NS	301	0,81	267	57.766	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,81	276	57.766	Piano YY
	50,0%	NS	543	1,58	-701	103.562	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,58	-921	103.562	Piano XX
	100,0%	94,49	543	1,58	-1.096	103.562	Piano XX
Trave Acciaio 42a-45a	0%	NS	301	1,19	378	57.650	Piano YY
	25,0%	NS	301	1,19	386	57.650	Piano YY
	50,0%	NS	543	1,38	-740	103.667	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,38	-963	103.667	Piano XX
	100,0%	90,94	543	1,38	-1.140	103.667	Piano XX
Trave Acciaio 47a-49a	0%	NS	301	0,85	264	57.754	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,85	273	57.754	Piano YY
	50,0%	NS	543	2,23	-614	103.208	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,23	-834	103.208	Piano XX
	100,0%	NS	543	2,23	-1.009	103.208	Piano XX
Trave Acciaio 45a-48a	0%	NS	301	1,81	321	57.465	Piano YY
	25,0%	NS	301	1,81	329	57.465	Piano YY
	50,0%	NS	543	2,23	-681	103.208	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,23	-904	103.208	Piano XX
	100,0%	95,47	543	2,23	-1.081	103.208	Piano XX



Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub> [%]	CS	A <sub>v</sub> [mm <sup>2</sup> ]	τ <sub>Ed</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	V <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>c,Rd</sub> [N]	Travi (AC) - Verifiche a taglio	
							V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
Trave Acciaio 4-51a	0%	15,79	1.709	0,43	20.782	328.102	Piano XX	
	25,0%	16,11	1.709	0,43	20.371	328.102	Piano XX	
	50,0%	16,51	1.709	0,43	19.867	328.102	Piano XX	
	75,0%	16,94	1.709	0,43	19.363	328.102	Piano XX	
	100,0%	17,31	1.709	0,43	18.952	328.102	Piano XX	
Trave Acciaio 49a-52a	0%	NS	543	1,96	905	103.354	Piano XX	
	25,0%	NS	543	1,96	731	103.354	Piano XX	
	50,0%	NS	543	1,96	510	103.354	Piano XX	
	75,0%	NS	543	1,58	295	103.562	Piano XX	
	100,0%	NS	301	0,77	-144	57.778	Piano YY	
Trave Acciaio 48a-50a	0%	NS	543	1,88	982	103.395	Piano XX	
	25,0%	NS	543	1,88	805	103.395	Piano XX	
	50,0%	NS	543	1,88	582	103.395	Piano XX	
	75,0%	NS	301	1,58	-289	57.534	Piano YY	
	100,0%	NS	301	1,58	-280	57.534	Piano YY	
Trave Acciaio 51a-54a	0%	29,10	1.709	0,26	11.286	328.398	Piano XX	
	25,0%	30,20	1.709	0,26	10.875	328.398	Piano XX	
	50,0%	31,66	1.709	0,26	10.371	328.398	Piano XX	
	75,0%	33,28	1.709	0,26	9.867	328.398	Piano XX	
	100,0%	34,73	1.709	0,26	9.456	328.398	Piano XX	
Trave Acciaio 52a-55a	0%	91,21	543	1,81	1.134	103.437	Piano XX	
	25,0%	NS	543	1,81	959	103.437	Piano XX	
	50,0%	NS	543	1,81	739	103.437	Piano XX	
	75,0%	NS	543	1,81	518	103.437	Piano XX	
	100,0%	NS	301	0,92	-210	57.731	Piano YY	
Trave Acciaio 50a-53a	0%	87,63	543	1,54	1.182	103.583	Piano XX	
	25,0%	NS	543	1,54	1.005	103.583	Piano XX	
	50,0%	NS	301	1,54	-458	57.546	Piano YY	
	75,0%	NS	301	1,54	-451	57.546	Piano YY	
	100,0%	NS	301	1,54	-442	57.546	Piano YY	
Trave Acciaio 54a-57a	0%	99,21	1.709	0,09	3.313	328.686	Piano XX	
	25,0%	NS	1.709	0,09	2.903	328.686	Piano XX	
	50,0%	NS	1.709	0,09	2.399	328.686	Piano XX	
	75,0%	NS	1.709	0,09	1.895	328.686	Piano XX	
	100,0%	NS	1.709	0,09	1.484	328.686	Piano XX	
Trave Acciaio 55a-58a	0%	NS	543	0,38	603	104.209	Piano XX	
	25,0%	NS	543	0,38	429	104.209	Piano XX	
	50,0%	NS	543	0,38	208	104.209	Piano XX	
	75,0%	NS	543	0,27	97	104.272	Piano XX	
	100,0%	NS	543	0,27	217	104.272	Piano XX	
Trave Acciaio 53a-56a	0%	NS	543	0,27	619	104.272	Piano XX	
	25,0%	NS	543	0,27	443	104.272	Piano XX	
	50,0%	NS	301	0,27	-149	57.928	Piano YY	
	75,0%	NS	301	0,27	-141	57.928	Piano YY	
	100,0%	NS	301	0,27	-133	57.928	Piano YY	
Trave Acciaio 57a-60a	0%	74,63	1.709	0,09	-4.404	328.686	Piano XX	
	25,0%	68,28	1.709	0,09	-4.814	328.686	Piano XX	
	50,0%	61,81	1.709	0,09	-5.318	328.686	Piano XX	
	75,0%	56,46	1.709	0,09	-5.822	328.686	Piano XX	
	100,0%	52,73	1.709	0,09	-6.233	328.686	Piano XX	
Trave Acciaio 58a-61a	0%	NS	301	0,35	168	57.905	Piano YY	
	25,0%	NS	301	0,35	177	57.905	Piano YY	
	50,0%	NS	543	0,81	-451	103.980	Piano XX	
	75,0%	NS	543	0,81	-672	103.980	Piano XX	
	100,0%	NS	543	0,81	-847	103.980	Piano XX	
Trave Acciaio 56a-59a	0%	NS	301	0,62	232	57.824	Piano YY	
	25,0%	NS	301	0,62	241	57.824	Piano YY	
	50,0%	NS	543	0,73	-470	104.022	Piano XX	
	75,0%	NS	543	0,73	-693	104.022	Piano XX	
	100,0%	NS	543	0,73	-869	104.022	Piano XX	
Trave Acciaio 60a-63a	0%	25,71	1.709	0,28	-12.773	328.363	Piano XX	
	25,0%	24,91	1.709	0,28	-13.184	328.363	Piano XX	
	50,0%	23,99	1.709	0,28	-13.688	328.363	Piano XX	
	75,0%	23,14	1.709	0,28	-14.192	328.363	Piano XX	
	100,0%	22,49	1.709	0,28	-14.603	328.363	Piano XX	
Trave Acciaio 61a-64a	0%	NS	301	0,92	302	57.731	Piano YY	
	25,0%	NS	543	2,31	-564	103.166	Piano XX	
	50,0%	NS	543	2,31	-785	103.166	Piano XX	
	75,0%	NS	543	2,31	-1.005	103.166	Piano XX	
	100,0%	87,43	543	2,31	-1.180	103.166	Piano XX	
Trave Acciaio 59a-62a	0%	NS	301	1,81	436	57.465	Piano YY	
	25,0%	NS	301	1,81	445	57.465	Piano YY	
	50,0%	NS	543	2,19	-833	103.229	Piano XX	
	75,0%	97,75	543	2,19	-1.056	103.229	Piano XX	
	100,0%	83,79	543	2,19	-1.232	103.229	Piano XX	
Trave Acciaio 5-66a	0%	12,88	1.709	0,87	25.413	327.347	Piano XX	
	25,0%	13,00	1.709	0,87	25.188	327.347	Piano XX	
	50,0%	13,11	1.709	0,87	24.963	327.347	Piano XX	
	75,0%	13,23	1.709	0,87	24.738	327.347	Piano XX	
	100,0%	13,30	1.709	0,87	24.606	327.347	Piano XX	
Trave Acciaio 64a-67a	0%	NS	543	0,27	328	104.272	Piano XX	
	25,0%	NS	543	0,27	155	104.272	Piano XX	
	50,0%	NS	301	0,12	47	57.975	Piano YY	
	75,0%	NS	543	0,31	-291	104.251	Piano XX	
	100,0%	NS	543	0,31	-466	104.251	Piano XX	

## Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>u</sub> [%]	CS	A <sub>v</sub> [mm <sup>2</sup> ]	t <sub>r,Ed</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	V <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>c,Rd</sub> [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 62a-65a	0%	NS	543	0,23	323	104.293	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,23	147	104.293	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,27	-80	104.272	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,27	-303	104.272	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,27	-480	104.272	Piano XX
Trave Acciaio 66a-69a	0%	21,03	1.709	0,25	15.617	328.411	Piano XX
	25,0%	21,60	1.709	0,25	15.206	328.411	Piano XX
	50,0%	22,34	1.709	0,25	14.702	328.411	Piano XX
	75,0%	23,13	1.709	0,25	14.198	328.411	Piano XX
	100,0%	23,82	1.709	0,25	13.787	328.411	Piano XX
Trave Acciaio 65a-68a	0%	84,56	543	2,31	1.220	103.166	Piano XX
	25,0%	98,91	543	2,31	1.043	103.166	Piano XX
	50,0%	NS	301	1,88	-461	57.441	Piano YY
	75,0%	NS	301	1,88	-452	57.441	Piano YY
	100,0%	NS	301	1,88	-444	57.441	Piano YY
Trave Acciaio 69a-72a	0%	46,50	1.709	0,06	7.069	328.727	Piano XX
	25,0%	49,41	1.709	0,06	6.653	328.727	Piano XX
	50,0%	53,51	1.709	0,06	6.143	328.727	Piano XX
	75,0%	58,36	1.709	0,06	5.633	328.727	Piano XX
	100%	63,01	1.709	0,06	5.217	328.727	Piano XX
Trave Acciaio 68a-71a	0%	NS	543	0,92	935	103.917	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,92	756	103.917	Piano XX
	50,0%	NS	301	0,92	-305	57.731	Piano YY
	75,0%	NS	301	0,92	-297	57.731	Piano YY
	100%	NS	301	0,92	-288	57.731	Piano YY
Trave Acciaio 72a-75a	0%	NS	1.709	0,09	-718	328.686	Piano XX
	25,0%	NS	1.709	0,09	-1.129	328.686	Piano XX
	50,0%	NS	1.709	0,09	-1.634	328.686	Piano XX
	75,0%	NS	1.709	0,09	-2.138	328.686	Piano XX
	100%	NS	1.709	0,09	-2.549	328.686	Piano XX
Trave Acciaio 71a-74a	0%	NS	543	0,12	256	104.355	Piano XX
	25,0%	NS	301	0,15	69	57.963	Piano YY
	50,0%	NS	543	0,15	-153	104.335	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,15	-376	104.335	Piano XX
	100%	NS	543	0,15	-553	104.335	Piano XX
Trave Acciaio 73a-76a	0%	NS	543	0,27	266	104.272	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,23	-122	104.293	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,27	-141	104.272	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,27	-362	104.272	Piano XX
	100%	NS	543	0,27	-537	104.272	Piano XX
Trave Acciaio 75a-78a	0%	38,00	1.709	0,23	-8.644	328.446	Piano XX
	25,0%	36,27	1.709	0,23	-9.055	328.446	Piano XX
	50,0%	34,36	1.709	0,23	-9.560	328.446	Piano XX
	75,0%	32,64	1.709	0,23	-10.064	328.446	Piano XX
	100%	31,36	1.709	0,23	-10.475	328.446	Piano XX
Trave Acciaio 74a-77a	0%	NS	301	1,23	390	57.639	Piano YY
	25,0%	NS	301	1,23	398	57.639	Piano YY
	50,0%	NS	543	1,42	-743	103.646	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,42	-966	103.646	Piano XX
	100,0%	90,68	543	1,42	-1.143	103.646	Piano XX
Trave Acciaio 76a-79a	0%	NS	301	0,85	238	57.754	Piano YY
	25,0%	NS	543	1,65	-484	103.521	Piano XX
	50,0%	NS	543	1,65	-705	103.521	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,65	-926	103.521	Piano XX
	100%	94,02	543	1,65	-1.101	103.521	Piano XX
Trave Acciaio 77a-80a	0%	NS	301	1,73	312	57.488	Piano YY
	25,0%	NS	301	1,73	320	57.488	Piano YY
	50,0%	NS	543	2,12	-646	103.270	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,12	-869	103.270	Piano XX
	100,0%	98,82	543	2,12	-1.045	103.270	Piano XX
Trave Acciaio 79a-81a	0%	NS	301	0,85	216	57.754	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,85	225	57.754	Piano YY
	50,0%	NS	543	2,15	-585	103.249	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,15	-806	103.249	Piano XX
	100%	NS	543	2,15	-981	103.249	Piano XX
Trave Acciaio 6-83a	0%	16,08	1.709	0,35	20.417	328.233	Piano XX
	25,0%	16,41	1.709	0,35	20.006	328.233	Piano XX
	50,0%	16,83	1.709	0,35	19.501	328.233	Piano XX
	75,0%	17,28	1.709	0,35	18.996	328.233	Piano XX
	100,0%	17,66	1.709	0,35	18.585	328.233	Piano XX
Trave Acciaio 80a-82a	0%	NS	543	2,00	1.001	103.333	Piano XX
	25,0%	NS	543	2,00	824	103.333	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,00	602	103.333	Piano XX
	75,0%	NS	301	1,65	-294	57.511	Piano YY
	100,0%	NS	301	1,65	-285	57.511	Piano YY
Trave Acciaio 81a-84a	0%	NS	543	2,00	939	103.333	Piano XX
	25,0%	NS	543	2,00	763	103.333	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,00	543	103.333	Piano XX
	75,0%	NS	301	0,77	-203	57.778	Piano YY
	100,0%	NS	301	0,77	-194	57.778	Piano YY
Trave Acciaio 83a-86a	0%	29,90	1.709	0,21	10.987	328.480	Piano XX
	25,0%	31,06	1.709	0,21	10.576	328.480	Piano XX
	50,0%	32,62	1.709	0,21	10.071	328.480	Piano XX
	75,0%	34,33	1.709	0,21	9.567	328.480	Piano XX
	100%	35,88	1.709	0,21	9.156	328.480	Piano XX

## Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub> [%]	CS	A <sub>v</sub> [mm <sup>2</sup> ]	t <sub>r,Ed</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	V <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>c,Rd</sub> [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 82a-85a	0%	88,99	543	1,54	1.164	103.583	Piano XX
	25,0%	NS	543	1,54	987	103.583	Piano XX
	50,0%	NS	543	1,54	765	103.583	Piano XX
	75,0%	NS	301	1,31	-415	57.615	Piano YY
	100%	NS	301	1,31	-406	57.615	Piano YY
Trave Acciaio 84a-87a	0%	92,06	543	1,73	1.124	103.479	Piano XX
	25,0%	NS	543	1,73	949	103.479	Piano XX
	50,0%	NS	543	1,73	728	103.479	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,73	507	103.479	Piano XX
	100%	NS	301	0,88	-243	57.743	Piano YY
Trave Acciaio 86a-89a	0%	NS	1.709	0,07	3.024	328.720	Piano XX
	25,0%	NS	1.709	0,07	2.613	328.720	Piano XX
	50,0%	NS	1.709	0,07	2.108	328.720	Piano XX
	75,0%	NS	1.709	0,07	1.604	328.720	Piano XX
	100%	NS	1.709	0,07	1.193	328.720	Piano XX
Trave Acciaio 85a-88a	0%	NS	543	0,23	592	104.293	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,23	415	104.293	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,23	193	104.293	Piano XX
	75,0%	NS	301	0,23	-95	57.940	Piano YY
	100%	NS	543	0,19	-220	104.314	Piano XX
Trave Acciaio 87a-90a	0%	NS	543	0,31	579	104.251	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,31	404	104.251	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,31	183	104.251	Piano XX
	75,0%	NS	301	0,23	-60	57.940	Piano YY
	100%	NS	543	0,23	228	104.293	Piano XX
Trave Acciaio 89a-92a	0%	69,74	1.709	0,08	-4.713	328.707	Piano XX
	25,0%	64,15	1.709	0,08	-5.124	328.707	Piano XX
	50,0%	58,41	1.709	0,08	-5.628	328.707	Piano XX
	75,0%	53,60	1.709	0,08	-6.133	328.707	Piano XX
	100,0%	50,23	1.709	0,08	-6.544	328.707	Piano XX
Trave Acciaio 88a-91a	0%	NS	301	0,81	271	57.766	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,81	279	57.766	Piano YY
	50,0%	NS	301	0,81	287	57.766	Piano YY
	75,0%	NS	543	0,81	-714	103.980	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,81	-891	103.980	Piano XX
Trave Acciaio 90a-93a	0%	NS	301	0,35	139	57.905	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,35	148	57.905	Piano YY
	50,0%	NS	543	0,88	-476	103.938	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,88	-697	103.938	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,88	-872	103.938	Piano XX
Trave Acciaio 92a-95a	0%	24,98	1.709	0,24	-13.148	328.432	Piano XX
	25,0%	24,22	1.709	0,24	-13.559	328.432	Piano XX
	50,0%	23,35	1.709	0,24	-14.064	328.432	Piano XX
	75,0%	22,54	1.709	0,24	-14.568	328.432	Piano XX
	100,0%	21,93	1.709	0,24	-14.979	328.432	Piano XX
Trave Acciaio 91a-94a	0%	NS	301	1,85	454	57.453	Piano YY
	25,0%	NS	301	1,85	462	57.453	Piano YY
	50,0%	NS	301	1,85	471	57.453	Piano YY
	75,0%	98,39	543	2,23	-1.049	103.208	Piano XX
	100%	84,18	543	2,23	-1.226	103.208	Piano XX
Trave Acciaio 93a-96a	0%	NS	301	0,92	265	57.731	Piano YY
	25,0%	NS	543	2,31	-565	103.166	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,31	-786	103.166	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,31	-1.007	103.166	Piano XX
	100,0%	87,28	543	2,31	-1.182	103.166	Piano XX
Trave Acciaio 7-98a	0%	13,09	1.709	0,72	25.033	327.601	Piano XX
	24,9%	13,22	1.709	0,72	24.788	327.601	Piano XX
	50,0%	13,35	1.709	0,72	24.544	327.601	Piano XX
	74,9%	13,48	1.709	0,72	24.299	327.601	Piano XX
	100%	13,57	1.709	0,72	24.148	327.601	Piano XX
Trave Acciaio 94a-97a	0%	NS	543	0,08	375	104.376	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,08	198	104.376	Piano XX
	50,0%	NS	301	0,08	31	57.986	Piano YY
	75,0%	NS	543	0,08	-248	104.376	Piano XX
	100%	NS	543	0,08	-424	104.376	Piano XX
Trave Acciaio 96a-99a	0%	NS	543	0,08	373	104.376	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,08	198	104.376	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,08	-23	104.376	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,08	-244	104.376	Piano XX
	100%	NS	543	0,08	-419	104.376	Piano XX
Trave Acciaio 98a-101a	0%	21,54	1.709	0,24	15.246	328.425	Piano XX
	25,0%	22,14	1.709	0,24	14.835	328.425	Piano XX
	50,0%	22,92	1.709	0,24	14.330	328.425	Piano XX
	75,0%	23,75	1.709	0,24	13.826	328.425	Piano XX
	100%	24,48	1.709	0,24	13.415	328.425	Piano XX
Trave Acciaio 97a-100a	0%	84,58	543	2,27	1.220	103.187	Piano XX
	25,0%	98,93	543	2,27	1.043	103.187	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,27	820	103.187	Piano XX
	75,0%	NS	301	1,88	-436	57.441	Piano YY
	100%	NS	301	1,88	-427	57.441	Piano YY
Trave Acciaio 99a-102a	0%	87,78	543	2,35	1.175	103.145	Piano XX
	25,0%	NS	543	2,35	1.000	103.145	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,35	779	103.145	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,35	558	103.145	Piano XX
	100,0%	NS	301	0,92	-297	57.731	Piano YY

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub> [%]	CS	A <sub>v</sub> [mm <sup>2</sup> ]	t <sub>r,Ed</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	V <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>c,Rd</sub> [N]	P. Vrf.
Trave Acciaio 101a-104a	0%	48,59	1.709	0,08	6.765	328.700	Piano XX
	25,0%	51,73	1.709	0,08	6.354	328.700	Piano XX
	50,0%	56,20	1.709	0,08	5.849	328.700	Piano XX
	75,0%	61,50	1.709	0,08	5.345	328.700	Piano XX
	100,0%	66,62	1.709	0,08	4.934	328.700	Piano XX
Trave Acciaio 100a-103a	0%	NS	543	0,85	908	103.959	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,85	731	103.959	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,85	508	103.959	Piano XX
	75,0%	NS	301	0,69	-260	57.801	Piano YY
	100%	NS	301	0,69	-251	57.801	Piano YY
Trave Acciaio 102a-105a	0%	NS	543	0,92	888	103.917	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,92	713	103.917	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,92	492	103.917	Piano XX
	75,0%	NS	301	0,35	-187	57.905	Piano YY
	100%	NS	301	0,35	-178	57.905	Piano YY
Trave Acciaio 104a-107a	0%	NS	1.709	0,06	-977	328.727	Piano XX
	25,0%	NS	1.709	0,06	-1.388	328.727	Piano XX
	50,0%	NS	1.709	0,06	-1.893	328.727	Piano XX
	75,0%	NS	1.709	0,06	-2.397	328.727	Piano XX
	100%	NS	1.709	0,06	-2.809	328.727	Piano XX
Trave Acciaio 103a-106a	0%	NS	543	0,15	238	104.335	Piano XX
	25,0%	NS	301	0,19	117	57.952	Piano YY
	50,0%	NS	301	0,19	125	57.952	Piano YY
	75,0%	NS	543	0,19	-396	104.314	Piano XX
	100%	NS	543	0,19	-572	104.314	Piano XX
Trave Acciaio 105a-108a	0%	NS	543	0,27	245	104.272	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,23	-113	104.293	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,31	-164	104.251	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,31	-385	104.251	Piano XX
	100%	NS	543	0,31	-560	104.251	Piano XX
Trave Acciaio 107a-110a	0%	36,83	1.709	0,20	-8.919	328.487	Piano XX
	25,0%	35,21	1.709	0,20	-9.330	328.487	Piano XX
	50,0%	33,40	1.709	0,20	-9.834	328.487	Piano XX
	75,0%	31,77	1.709	0,20	-10.339	328.487	Piano XX
	100,0%	30,56	1.709	0,20	-10.750	328.487	Piano XX
Trave Acciaio 106a-109a	0%	NS	301	1,50	431	57.557	Piano YY
	25,0%	NS	301	1,50	439	57.557	Piano YY
	50,0%	NS	301	1,50	447	57.557	Piano YY
	75,0%	NS	543	1,50	-978	103.604	Piano XX
	100,0%	89,70	543	1,50	-1.155	103.604	Piano XX
Trave Acciaio 108a-111a	0%	NS	301	0,85	205	57.754	Piano YY
	25,0%	NS	543	1,69	-499	103.500	Piano XX
	50,0%	NS	543	1,69	-720	103.500	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,69	-941	103.500	Piano XX
	100,0%	92,74	543	1,69	-1.116	103.500	Piano XX
Trave Acciaio 109a-112a	0%	NS	301	1,69	316	57.499	Piano YY
	25,0%	NS	301	1,69	325	57.499	Piano YY
	50,0%	NS	543	2,08	-624	103.291	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,08	-847	103.291	Piano XX
	100%	NS	543	2,08	-1.024	103.291	Piano XX
Trave Acciaio 111a-113a	0%	NS	301	0,81	168	57.766	Piano YY
	25,0%	NS	543	2,12	-347	103.270	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,12	-568	103.270	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,12	-789	103.270	Piano XX
	100%	NS	543	2,12	-964	103.270	Piano XX
Trave Acciaio 8-115a	0%	16,19	1.709	0,33	20.279	328.281	Piano XX
	25,0%	16,52	1.709	0,33	19.868	328.281	Piano XX
	50,0%	16,95	1.709	0,33	19.364	328.281	Piano XX
	75,0%	17,41	1.709	0,33	18.859	328.281	Piano XX
	100,0%	17,79	1.709	0,33	18.448	328.281	Piano XX
Trave Acciaio 112a-114a	0%	NS	543	2,08	1.027	103.291	Piano XX
	25,0%	NS	543	2,08	850	103.291	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,08	627	103.291	Piano XX
	75,0%	NS	301	1,69	-296	57.499	Piano YY
	100%	NS	301	1,69	-288	57.499	Piano YY
Trave Acciaio 115a-118a	0%	30,12	1.709	0,17	10.909	328.549	Piano XX
	25,0%	31,30	1.709	0,17	10.497	328.549	Piano XX
	50,0%	32,88	1.709	0,17	9.993	328.549	Piano XX
	75,0%	34,63	1.709	0,17	9.488	328.549	Piano XX
	100%	36,20	1.709	0,17	9.077	328.549	Piano XX
Trave Acciaio 114a-117a	0%	89,16	543	1,50	1.162	103.604	Piano XX
	25,0%	NS	543	1,50	986	103.604	Piano XX
	50,0%	NS	543	1,50	763	103.604	Piano XX
	75,0%	NS	301	1,31	-401	57.615	Piano YY
	100%	NS	301	1,31	-392	57.615	Piano YY
Trave Acciaio 118a-121a	0%	NS	1.709	0,04	2.957	328.775	Piano XX
	25,0%	NS	1.709	0,04	2.546	328.775	Piano XX
	50,0%	NS	1.709	0,04	2.042	328.775	Piano XX
	75,0%	NS	1.709	0,04	1.538	328.775	Piano XX
	100,0%	NS	1.709	0,04	1.127	328.775	Piano XX
Trave Acciaio 117a-120a	0%	NS	543	0,23	584	104.293	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,23	407	104.293	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,23	184	104.293	Piano XX
	75,0%	NS	301	0,23	-77	57.940	Piano YY
	100%	NS	543	0,19	-228	104.314	Piano XX

## Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>U</sub>	CS	A <sub>v</sub>	t <sub>r,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 121a-124a	0%	68,68	1.709	0,11	-4.785	328.645	Piano XX
	25,0%	63,25	1.709	0,11	-5.196	328.645	Piano XX
	50,0%	57,65	1.709	0,11	-5.701	328.645	Piano XX
	75,0%	52,96	1.709	0,11	-6.205	328.645	Piano XX
	100,0%	49,67	1.709	0,11	-6.616	328.645	Piano XX
Trave Acciaio 120a-123a	0%	NS	301	0,81	301	57.766	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,81	309	57.766	Piano YY
	50,0%	NS	301	0,81	317	57.766	Piano YY
	75,0%	NS	543	0,81	-719	103.980	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,81	-896	103.980	Piano XX
Trave Acciaio 124a-127a	0%	24,77	1.709	0,28	-13.254	328.356	Piano XX
	25,0%	24,03	1.709	0,28	-13.665	328.356	Piano XX
	50,0%	23,17	1.709	0,28	-14.170	328.356	Piano XX
	75,0%	22,38	1.709	0,28	-14.675	328.356	Piano XX
	100,0%	21,77	1.709	0,28	-15.086	328.356	Piano XX
Trave Acciaio 123a-126a	0%	NS	301	2,19	478	57.349	Piano YY
	25,0%	NS	301	2,19	486	57.349	Piano YY
	50,0%	NS	301	2,19	494	57.349	Piano YY
	75,0%	99,64	543	2,19	-1.036	103.229	Piano XX
	100,0%	85,10	543	2,19	-1.213	103.229	Piano XX
Trave Acciaio 9-130a	0%	13,69	1.709	0,67	23.931	327.690	Piano XX
	24,9%	13,84	1.709	0,67	23.671	327.690	Piano XX
	50,0%	14,00	1.709	0,67	23.411	327.690	Piano XX
	74,9%	14,15	1.709	0,67	23.151	327.690	Piano XX
	100,0%	14,26	1.709	0,67	22.985	327.690	Piano XX
Trave Acciaio 126a-129a	0%	NS	543	0,12	406	104.355	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,12	229	104.355	Piano XX
	50,0%	NS	301	0,12	63	57.975	Piano YY
	75,0%	NS	543	0,12	-217	104.355	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,12	-393	104.355	Piano XX
Trave Acciaio 130a-133a	0%	23,09	1.709	0,19	14.230	328.508	Piano XX
	25,0%	23,77	1.709	0,19	13.819	328.508	Piano XX
	50,0%	24,67	1.709	0,19	13.315	328.508	Piano XX
	75,0%	25,64	1.709	0,19	12.810	328.508	Piano XX
	100,0%	26,49	1.709	0,19	12.399	328.508	Piano XX
Trave Acciaio 129a-132a	0%	87,76	543	2,23	1.176	103.208	Piano XX
	25,0%	NS	543	2,23	999	103.208	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,23	776	103.208	Piano XX
	75,0%	NS	301	1,81	-377	57.465	Piano YY
	100,0%	NS	301	1,81	-368	57.465	Piano YY
Trave Acciaio 131a-134a	0%	90,85	543	2,23	1.136	103.208	Piano XX
	25,0%	NS	543	2,23	961	103.208	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,23	740	103.208	Piano XX
	75,0%	NS	301	0,85	-317	57.754	Piano YY
	100,0%	NS	301	0,85	-307	57.754	Piano YY
Trave Acciaio 133a-136a	0%	56,54	1.709	0,02	5.815	328.796	Piano XX
	25,0%	60,85	1.709	0,02	5.403	328.796	Piano XX
	50,0%	67,11	1.709	0,02	4.899	328.796	Piano XX
	75,0%	74,83	1.709	0,02	4.394	328.796	Piano XX
	100,0%	82,55	1.709	0,02	3.983	328.796	Piano XX
Trave Acciaio 132a-135a	0%	NS	543	0,81	832	103.980	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,81	655	103.980	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,81	433	103.980	Piano XX
	75,0%	NS	301	0,65	-189	57.812	Piano YY
	100,0%	NS	301	0,65	-180	57.812	Piano YY
Trave Acciaio 134a-137a	0%	NS	543	0,81	816	103.980	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,81	641	103.980	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,81	420	103.980	Piano XX
	75,0%	NS	301	0,27	-191	57.928	Piano YY
	100,0%	NS	301	0,27	-182	57.928	Piano YY
Trave Acciaio 136a-139a	0%	NS	1.709	0,14	-1.912	328.597	Piano XX
	25,0%	NS	1.709	0,14	-2.324	328.597	Piano XX
	50,0%	NS	1.709	0,14	-2.828	328.597	Piano XX
	75,0%	98,59	1.709	0,14	-3.333	328.597	Piano XX
	100,0%	87,77	1.709	0,14	-3.744	328.597	Piano XX
Trave Acciaio 135a-138a	0%	NS	301	0,19	173	57.952	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,19	181	57.952	Piano YY
	50,0%	NS	301	0,19	189	57.952	Piano YY
	75,0%	NS	543	0,19	-477	104.314	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,19	-654	104.314	Piano XX
Trave Acciaio 137a-140a	0%	NS	543	0,31	-206	104.251	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,19	-96	104.314	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,38	-246	104.209	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,38	-467	104.209	Piano XX
	100,0%	NS	543	0,38	-642	104.209	Piano XX
Trave Acciaio 139a-142a	0%	33,26	1.709	0,33	-9.871	328.274	Piano XX
	25,0%	31,93	1.709	0,33	-10.282	328.274	Piano XX
	50,0%	30,43	1.709	0,33	-10.787	328.274	Piano XX
	75,0%	29,07	1.709	0,33	-11.291	328.274	Piano XX
	100,0%	28,05	1.709	0,33	-11.702	328.274	Piano XX
Trave Acciaio 138a-141a	0%	NS	301	1,54	434	57.546	Piano YY
	25,0%	NS	301	1,54	442	57.546	Piano YY
	50,0%	NS	543	1,54	-823	103.583	Piano XX
	75,0%	99,12	543	1,54	-1.045	103.583	Piano XX
	100,0%	84,77	543	1,54	-1.222	103.583	Piano XX

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>LI</sub>	CS	A <sub>v</sub>	t <sub>r,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 140a-143a	0%	NS	543	1,92	-403	103.375	Piano XX
	25,0%	NS	543	1,92	-579	103.375	Piano XX
	50,0%	NS	543	1,92	-799	103.375	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,92	-1.020	103.375	Piano XX
	100,0%	86,51	543	1,92	-1.195	103.375	Piano XX
Trave Acciaio 141a-144a	0%	NS	301	1,69	217	57.499	Piano YY
	25,0%	NS	301	1,69	225	57.499	Piano YY
	50,0%	NS	543	1,96	-608	103.354	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,96	-831	103.354	Piano XX
	100,0%	NS	543	1,96	-1.007	103.354	Piano XX
Trave Acciaio 143a-145a	0%	NS	301	0,23	167	57.940	Piano YY
	25,0%	NS	543	2,58	-360	103.020	Piano XX
	50,0%	NS	543	2,58	-581	103.020	Piano XX
	75,0%	NS	543	2,58	-801	103.020	Piano XX
	100,0%	NS	543	2,58	-977	103.020	Piano XX
Trave Acciaio 144a-146a	0%	84,86	301	2,69	-674	57.198	Piano YY
	25,0%	85,88	301	2,69	-666	57.198	Piano YY
	50,0%	86,93	301	2,69	-658	57.198	Piano YY
	75,0%	88,00	301	2,69	-650	57.198	Piano YY
	100%	89,09	301	2,69	-642	57.198	Piano YY
Trave Acciaio 145a-148a	0%	86,83	543	1,85	1.191	103.416	Piano XX
	25,0%	NS	543	1,85	1.016	103.416	Piano XX
	50,0%	NS	543	1,85	795	103.416	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,85	574	103.416	Piano XX
	100,0%	NS	543	1,85	399	103.416	Piano XX
Trave Acciaio 146a-149a	0%	64,64	301	2,23	-887	57.337	Piano YY
	25,0%	65,23	301	2,23	-879	57.337	Piano YY
	50,0%	65,83	301	2,23	-871	57.337	Piano YY
	75,0%	66,44	301	2,23	-863	57.337	Piano YY
	100%	67,06	301	2,23	-855	57.337	Piano YY
Trave Acciaio 148a-151a	0%	73,61	543	1,15	1.410	103.792	Piano XX
	25,0%	84,04	543	1,15	1.235	103.792	Piano XX
	50,0%	NS	543	1,15	1.014	103.792	Piano XX
	75,0%	NS	543	1,15	793	103.792	Piano XX
	100%	NS	543	1,15	618	103.792	Piano XX
Trave Acciaio 149a-152a	0%	NS	301	1,00	-510	57.708	Piano YY
	25,0%	NS	301	1,00	-502	57.708	Piano YY
	50,0%	NS	301	1,00	-494	57.708	Piano YY
	75,0%	NS	301	1,00	-486	57.708	Piano YY
	100%	NS	301	1,00	-478	57.708	Piano YY
Trave Acciaio 151a-154a	0%	NS	543	0,23	882	104.293	Piano XX
	25,0%	NS	543	0,23	707	104.293	Piano XX
	50,0%	NS	543	0,23	486	104.293	Piano XX
	75,0%	NS	543	0,23	266	104.293	Piano XX
	100%	NS	301	0,35	89	57.905	Piano YY
Trave Acciaio 152a-155a	0%	NS	301	0,62	211	57.824	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,62	220	57.824	Piano YY
	50,0%	NS	301	0,62	230	57.824	Piano YY
	75,0%	NS	543	0,46	-499	104.168	Piano XX
	100%	NS	543	0,46	-675	104.168	Piano XX
Trave Acciaio 154a-157a	0%	NS	301	0,88	-382	57.743	Piano YY
	25,0%	NS	301	0,85	-374	57.754	Piano YY
	50,0%	NS	301	0,73	371	57.789	Piano YY
	75,0%	NS	301	0,69	380	57.801	Piano YY
	100,0%	NS	301	0,69	390	57.801	Piano YY
Trave Acciaio 1-2a	0%	18,14	1.709	2,50	17.892	324.573	Piano XX
	25,0%	18,18	1.709	2,50	17.850	324.573	Piano XX
	50,0%	18,23	1.709	2,50	17.809	324.573	Piano XX
	75,0%	18,27	1.709	2,50	17.767	324.573	Piano XX
	100%	18,31	1.709	2,50	17.726	324.573	Piano XX

#### LEGENDA:

- Id<sub>Tr</sub>** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- %L<sub>LI</sub>** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>LI</sub>), 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<sub>v</sub>** Area resistente a taglio.
- t<sub>r,Ed</sub>** Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
- V<sub>Ed</sub>** Taglio di progetto.
- V<sub>c,Rd</sub>** Taglio resistente.
- P. Vrf.** Piano di minima resistenza.

### TRAVI (AC) - VERIFICHE INSTABILITÀ A FLESSIONE RETTA (Elevazione)

Travi (AC) - Verifiche instabilità a flessione retta												
Id <sub>Tr</sub>	CS	L <sub>N</sub>	L <sub>Cr</sub>	l	a	f	c <sub>LT</sub>	b	M <sub>cr</sub>	k <sub>c</sub>	M <sub>Ed</sub>	M <sub>b,Rd</sub>
		[m]	[m]						[N-m]		[N-m]	[N-m]
<b>Piano Terra</b>												
Trave Acciaio 5a-6a	5,58	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.553	0,940	2.628	14.660
Trave Acciaio 4a-5a	5,32	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	2.758	14.660
Trave Acciaio 8a-9a	6,00	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	2.445	14.660
Trave Acciaio 7a-8a	5,77	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	2.540	14.660
Trave Acciaio 11a-12a	5,63	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	2.605	14.660
Trave Acciaio 10a-11a	5,40	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	2.714	14.660
Trave Acciaio 14a-15a	4,02	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	3.643	14.660

Id <sub>Tr</sub>	CS	L <sub>N</sub> [m]	L <sub>Cr</sub> [m]	l	a	f	q <sub>Lr</sub>	b	M <sub>Cr</sub> [N-m]	k <sub>c</sub>	M <sub>Ed</sub> [N-m]	M <sub>b,Rd</sub> [N-m]
Trave Acciaio 13a-14a	3,86	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	3.798	14.660
Trave Acciaio 2-17a	2,74	1,57	1,57	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.201	0,910	5.359	14.660
Trave Acciaio 16a-2	2,63	1,54	1,54	0,419	0,760	0,671	1,000	1,000	87.578	0,910	5.574	14.660
Trave Acciaio 19a-20a	3,78	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,910	3.875	14.660
Trave Acciaio 18a-19a	3,64	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	4.033	14.660
Trave Acciaio 22a-23a	5,55	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	2.640	14.660
Trave Acciaio 21a-22a	5,33	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	2.753	14.660
Trave Acciaio 25a-26a	6,08	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	2.413	14.660
Trave Acciaio 24a-25a	5,83	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	2.513	14.660
Trave Acciaio 28a-29a	5,07	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	2.890	14.660
Trave Acciaio 27a-28a	4,89	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	2.999	14.660
Trave Acciaio 31a-32a	3,37	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.293	0,910	4.350	14.660
Trave Acciaio 30a-31a	3,19	1,54	1,54	0,419	0,760	0,671	1,000	1,000	87.482	0,940	4.601	14.660
Trave Acciaio 34a-35a	3,16	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.293	0,910	4.643	14.660
Trave Acciaio 33a-34a	2,97	1,54	1,54	0,419	0,760	0,671	1,000	1,000	87.482	0,910	4.944	14.660
Trave Acciaio 37a-38a	4,76	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	3.079	14.660
Trave Acciaio 36a-37a	4,59	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	3.193	14.660
Trave Acciaio 40a-41a	5,98	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	2.451	14.660
Trave Acciaio 39a-40a	5,76	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	2.545	14.660
Trave Acciaio 43a-44a	5,72	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	2.565	14.660
Trave Acciaio 42a-43a	5,51	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	2.660	14.660
Trave Acciaio 46a-47a	4,12	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	3.558	14.660
Trave Acciaio 45a-46a	3,97	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	3.691	14.660
Trave Acciaio 4-49a	2,92	1,57	1,57	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.201	0,910	5.013	14.660
Trave Acciaio 48a-4	2,68	1,54	1,54	0,419	0,760	0,671	1,000	1,000	87.578	0,910	5.467	14.660
Trave Acciaio 51a-52a	3,90	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,910	3.763	14.660
Trave Acciaio 50a-51a	3,76	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	3.900	14.660
Trave Acciaio 54a-55a	5,57	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	2.630	14.660
Trave Acciaio 53a-54a	5,38	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	2.727	14.660
Trave Acciaio 57a-58a	6,04	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	2.426	14.660
Trave Acciaio 56a-57a	5,82	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	2.521	14.660
Trave Acciaio 60a-61a	4,99	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	2.935	14.660
Trave Acciaio 59a-60a	4,82	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	3.044	14.660
Trave Acciaio 63a-64a	3,29	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.293	0,910	4.451	14.660
Trave Acciaio 62a-63a	3,11	1,54	1,54	0,419	0,760	0,671	1,000	1,000	87.482	0,910	4.709	14.660
Trave Acciaio 66a-67a	3,16	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.293	0,910	4.637	14.660
Trave Acciaio 65a-66a	2,98	1,54	1,54	0,419	0,760	0,671	1,000	1,000	87.482	0,910	4.925	14.660
Trave Acciaio 69a-70a	4,78	1,56	1,56	0,424	0,760	0,675	1,000	1,000	85.569	0,940	3.064	14.660
Trave Acciaio 68a-69a	4,62	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	3.174	14.660
Trave Acciaio 72a-73a	5,96	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	2.458	14.660
Trave Acciaio 71a-72a	5,75	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	2.549	14.660
Trave Acciaio 74a-75a	5,46	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	2.684	14.660
Trave Acciaio 75a-76a	5,65	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	2.594	14.660
Trave Acciaio 77a-78a	3,91	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	3.748	14.660
Trave Acciaio 78a-79a	4,05	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,910	3.623	14.660
Trave Acciaio 80a-6	2,69	1,54	1,54	0,419	0,760	0,671	1,000	1,000	87.520	0,910	5.445	14.660
Trave Acciaio 6-81a	2,91	1,57	1,57	0,426	0,760	0,676	1,000	1,000	84.905	0,910	5.038	14.660
Trave Acciaio 82a-83a	3,81	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	3.845	14.660
Trave Acciaio 83a-84a	3,94	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,910	3.718	14.660
Trave Acciaio 85a-86a	5,40	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	2.713	14.660
Trave Acciaio 86a-87a	5,59	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	2.623	14.660
Trave Acciaio 88a-89a	5,79	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	2.530	14.660
Trave Acciaio 89a-90a	6,00	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	2.442	14.660
Trave Acciaio 91a-92a	4,75	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	3.089	14.660
Trave Acciaio 92a-93a	4,91	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	2.986	14.660
Trave Acciaio 94a-95a	3,07	1,54	1,54	0,420	0,760	0,671	1,000	1,000	87.424	0,910	4.781	14.660
Trave Acciaio 95a-96a	3,23	1,57	1,57	0,426	0,760	0,676	1,000	1,000	84.996	0,910	4.540	14.660
Trave Acciaio 97a-98a	3,03	1,54	1,54	0,420	0,760	0,671	1,000	1,000	87.424	0,910	4.845	14.660
Trave Acciaio 98a-99a	3,19	1,57	1,57	0,426	0,760	0,676	1,000	1,000	84.996	0,910	4.595	14.660
Trave Acciaio 100a-101a	4,69	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	3.125	14.660
Trave Acciaio 101a-102a	4,85	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	3.021	14.660
Trave Acciaio 103a-104a	5,78	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	2.535	14.660
Trave Acciaio 104a-105a	5,99	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	2.447	14.660
Trave Acciaio 106a-107a	5,44	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	2.696	14.660
Trave Acciaio 107a-108a	5,62	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	2.607	14.660
Trave Acciaio 109a-110a	3,86	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.177	0,940	3.797	14.660
Trave Acciaio 110a-111a	3,99	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,910	3.670	14.660
Trave Acciaio 112a-8	2,69	1,54	1,54	0,419	0,760	0,671	1,000	1,000	87.578	0,910	5.449	14.660
Trave Acciaio 8-113a	2,90	1,57	1,57	0,426	0,760	0,676	1,000	1,000	84.905	0,910	5.052	14.660
Trave Acciaio 114a-115a	3,85	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	3.804	14.660
Trave Acciaio 115a-116a	3,99	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,910	3.674	14.660
Trave Acciaio 117a-118a	5,43	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	2.702	14.660
Trave Acciaio 118a-119a	5,61	1,56	1,56	0,425	0,760	0,675	1,000	1,000	85.404	0,940	2.615	14.660
Trave Acciaio 120a-121a	5,78	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	2.536	14.660
Trave Acciaio 121a-122a	5,99	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.336	0,940	2.448	14.660
Trave Acciaio 123a-124a	4,70	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	3.116	14.660
Trave Acciaio 124a-125a	4,87	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.303	0,940	3.010	14.660
Trave Acciaio 126a-127a	3,05	1,54	1,54	0,420	0,760	0,671	1,000	1,000	87.424	0,910	4.805	14.660
Trave Acciaio 127a-128a	3,22	1,57	1,57	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.054	0,910	4.553	14.660
Trave Acciaio 129a-130a	3,10	1,54	1,54	0,420	0,760	0,671	1,000	1,000	87.424	0,910	4.734	14.660
Trave Acciaio 130a-131a	3,27	1,57	1,57	0,426	0,760	0,676	1,000	1,000	84.996	0,910	4.490	14.660
Trave Acciaio 132a-133a	4,77	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	3.074	14.660
Trave Acciaio 133a-134a	4,94	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	2.970	14.660
Trave Acciaio 135a-136a	5,81	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	2.525	14.660
Trave Acciaio 136a-137a	6,03	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	2.432	14.660

Id <sub>Tr</sub>	CS	L <sub>N</sub>	L <sub>Cr</sub>	l	a	f	c <sub>LT</sub>	b	M <sub>Cr</sub>	k <sub>c</sub>	M <sub>Ed</sub>	M <sub>b,Rd</sub>
		[m]	[m]						[N-m]		[N-m]	
Trave Acciaio 138a-139a	5,39	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	2.720	14.660
Trave Acciaio 139a-140a	5,61	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	2.614	14.660
Trave Acciaio 141a-142a	3,74	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	3.924	14.660
Trave Acciaio 142a-143a	3,88	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,910	3.778	14.660
Trave Acciaio 144a-10	2,62	1,54	1,54	0,419	0,760	0,671	1,000	1,000	87.520	0,910	5.585	14.660
Trave Acciaio 10-145a	2,71	1,57	1,57	0,426	0,760	0,676	1,000	1,000	84.905	0,910	5.413	14.660
Trave Acciaio 146a-147a	3,73	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	3.929	14.660
Trave Acciaio 147a-148a	3,88	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,910	3.779	14.660
Trave Acciaio 149a-150a	5,33	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	2.753	14.660
Trave Acciaio 150a-151a	5,53	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	2.649	14.660
Trave Acciaio 152a-153a	5,84	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	2.512	14.660
Trave Acciaio 153a-154a	6,05	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	2.424	14.660
Trave Acciaio 155a-156a	5,50	1,55	1,55	0,420	0,760	0,672	1,000	1,000	87.176	0,940	2.665	14.660
Trave Acciaio 156a-157a	5,76	1,56	1,56	0,425	0,760	0,676	1,000	1,000	85.269	0,940	2.543	14.660
Trave Acciaio 158a-159a	4,54	1,56	1,56	0,423	0,760	0,674	1,000	1,000	85.995	0,940	3.229	14.660
Trave Acciaio 159a-160a	5,02	1,55	1,55	0,422	0,760	0,673	1,000	1,000	86.462	0,910	2.918	14.660
Trave Acciaio 1a-2a	4,59	1,56	1,56	0,423	0,760	0,674	1,000	1,000	86.144	0,940	3.191	14.660
Trave Acciaio 2a-3a	5,13	1,55	1,55	0,421	0,760	0,673	1,000	1,000	86.709	0,910	2.855	14.660

## LEGENDA:

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
<b>CS</b>	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).
<b>L<sub>N</sub></b>	Luce libera di inflessione.
<b>L<sub>Cr</sub></b>	Lunghezza di libera inflessione laterale, misurata tra due ritegni torsionali successivi.
<b>l</b>	Coefficiente di snellezza adimensionale.
<b>a</b>	Fattore di imperfezione.
<b>f</b>	Coefficiente f (per il calcolo di c).
<b>c<sub>LT</sub></b>	Coefficiente di riduzione ai fini dell'instabilità flessotorsionale.
<b>b</b>	Fattore di interazione per instabilità locale.
<b>M<sub>Cr</sub></b>	Momento Critico Euleriano.
<b>k<sub>c</sub></b>	Coefficiente per il calcolo di c <sub>LT</sub>
<b>M<sub>Ed</sub></b>	Momento flettente di progetto.
<b>M<sub>b,Rd</sub></b>	Momento resistente di progetto per l'instabilità.

## TRAVI (AC) - VERIFICA DI SNELLEZZA (Elevazione)

Id	P/S	L <sub>0</sub>	i	l <sub>0</sub>	Travi - VERIFICA DI SNELLEZZA	
					l <sub>0,lim</sub>	CS
Piano Terra			Piano Terra			
Trave Acciaio 159a-11	P	660	58,60	11	200	18,18
Trave Acciaio 5a-6a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 4a-5a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 8a-9a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 7a-8a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 11a-12a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 10a-11a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 14a-15a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 13a-14a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 2-17a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 16a-2	S	1.542	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 19a-20a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 18a-19a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 22a-23a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 21a-22a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 25a-26a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 24a-25a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 28a-29a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 27a-28a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 31a-32a	S	1.564	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 30a-31a	S	1.543	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 34a-35a	S	1.564	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 33a-34a	S	1.543	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 37a-38a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 36a-37a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 40a-41a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 39a-40a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 43a-44a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 42a-43a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 46a-47a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 45a-46a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 4-49a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 48a-4	S	1.542	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 51a-52a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 50a-51a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 54a-55a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 53a-54a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 57a-58a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 56a-57a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 60a-61a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 59a-60a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 63a-64a	S	1.564	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 62a-63a	S	1.543	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 66a-67a	S	1.564	40,78	38	250	6,58



Id	P/S	L <sub>0</sub> [mm]	i [mm]	l <sub>0</sub>	l <sub>0,lm</sub>	CS
Trave Acciaio 65a-66a	S	1.543	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 69a-70a	S	1.562	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 68a-69a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 72a-73a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 71a-72a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 74a-75a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 75a-76a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 77a-78a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 78a-79a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 80a-6	S	1.542	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 6-81a	S	1.568	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 82a-83a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 83a-84a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 85a-86a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 86a-87a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 88a-89a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 89a-90a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 91a-92a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 92a-93a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 94a-95a	S	1.543	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 95a-96a	S	1.567	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 97a-98a	S	1.543	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 98a-99a	S	1.567	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 100a-101a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 101a-102a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 103a-104a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 104a-105a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 106a-107a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 107a-108a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 109a-110a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 110a-111a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 112a-8	S	1.542	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 8-113a	S	1.568	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 114a-115a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 115a-116a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 117a-118a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 118a-119a	S	1.563	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 120a-121a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 121a-122a	S	1.564	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 123a-124a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 124a-125a	S	1.564	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 126a-127a	S	1.543	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 127a-128a	S	1.567	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 129a-130a	S	1.543	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 130a-131a	S	1.567	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 132a-133a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 133a-134a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 135a-136a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 136a-137a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 138a-139a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 139a-140a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 141a-142a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 142a-143a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 144a-10	S	1.542	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 10-145a	S	1.568	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 146a-147a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 147a-148a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 149a-150a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 150a-151a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 152a-153a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 153a-154a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 155a-156a	S	1.546	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 156a-157a	S	1.565	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 158a-159a	S	1.557	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 159a-160a	S	1.553	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 1a-2a	S	1.556	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 2a-3a	S	1.550	40,78	38	250	6,58
Trave Acciaio 157a-160a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 46a-4	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 78a-6	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 142a-10	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 14a-2	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 110a-8	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 31a-3	P	760	58,60	13	200	15,38
Trave Acciaio 63a-5	P	720	58,60	12	200	16,67
Trave Acciaio 95a-7	P	670	58,60	11	200	18,18
Trave Acciaio 127a-9	P	630	58,60	11	200	18,18
Trave Acciaio 155a-158a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 67a-70a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 70a-73a	S	1.310	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 1a-4a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 3a-6a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 113a-116a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 116a-119a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 119a-122a	S	1.300	20,45	64	200	3,12

Id	P/S	L <sub>0</sub> [mm]	i [mm]	l <sub>0</sub>	l <sub>0,lm</sub>	CS
Trave Acciaio 122a-125a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 125a-128a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 128a-131a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 10-147a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 147a-150a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 150a-153a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 153a-156a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 156a-159a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 2a-5a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 5a-8a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 6a-9a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 4a-7a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 8a-11a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 9a-12a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 7a-10a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 11a-14a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 12a-15a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 10a-13a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 15a-17a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 13a-16a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 2-19a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 17a-20a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 16a-18a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 19a-22a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 20a-23a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 18a-21a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 22a-25a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 23a-26a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 21a-24a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 25a-28a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 26a-29a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 24a-27a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 28a-31a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 29a-32a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 27a-30a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 3-34a	P	540	58,60	9	200	22,22
Trave Acciaio 32a-35a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 30a-33a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 34a-37a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 35a-38a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 33a-36a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 37a-40a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 38a-41a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 36a-39a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 40a-43a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 41a-44a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 39a-42a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 43a-46a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 44a-47a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 42a-45a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 47a-49a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 45a-48a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 4-51a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 49a-52a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 48a-50a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 51a-54a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 52a-55a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 50a-53a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 54a-57a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 55a-58a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 53a-56a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 57a-60a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 58a-61a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 56a-59a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 60a-63a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 61a-64a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 59a-62a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 5-66a	P	580	58,60	10	200	20,00
Trave Acciaio 64a-67a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 62a-65a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 66a-69a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 65a-68a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 69a-72a	P	1.310	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 68a-71a	S	1.310	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 72a-75a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 71a-74a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 73a-76a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 75a-78a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 74a-77a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 76a-79a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 77a-80a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 79a-81a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 6-83a	P	1.300	58,60	22	200	9,09
Trave Acciaio 80a-82a	S	1.300	20,45	64	200	3,12
Trave Acciaio 81a-84a	S	1.300	20,45	64	200	3,12

Travi - VERIFICA DI SNELLEZZA							
Id	P/S	L <sub>0</sub>	i	l <sub>0</sub>	l <sub>0,lim</sub>	CS	
		[mm]	[mm]				
Trave Acciaio 83a-86a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 82a-85a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 84a-87a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 86a-89a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 85a-88a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 87a-90a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 89a-92a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 88a-91a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 90a-93a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 92a-95a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 91a-94a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 93a-96a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 7-98a	P	630	58,60	11	200		18,18
Trave Acciaio 94a-97a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 96a-99a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 98a-101a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 97a-100a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 99a-102a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 101a-104a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 100a-103a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 102a-105a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 104a-107a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 103a-106a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 105a-108a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 107a-110a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 106a-109a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 108a-111a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 109a-112a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 111a-113a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 8-115a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 112a-114a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 115a-118a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 114a-117a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 118a-121a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 117a-120a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 121a-124a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 120a-123a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 124a-127a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 123a-126a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 9-130a	P	670	58,60	11	200		18,18
Trave Acciaio 126a-129a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 130a-133a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 129a-132a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 131a-134a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 133a-136a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 132a-135a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 134a-137a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 136a-139a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 135a-138a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 137a-140a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 139a-142a	P	1.300	58,60	22	200		9,09
Trave Acciaio 138a-141a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 140a-143a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 141a-144a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 143a-145a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 144a-146a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 145a-148a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 146a-149a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 148a-151a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 149a-152a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 151a-154a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 152a-155a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 154a-157a	S	1.300	20,45	64	200		3,12
Trave Acciaio 1-2a	P	500	58,60	9	200		22,22

**LEGENDA:**

- Id** Identificativo dell'elemento.
- P/S** Tipologia trave acciaio: Principale (P) o Secondaria (S)
- L<sub>0</sub>** Lunghezza di inflessione
- i** Raggio d'inerzia
- l<sub>0</sub>** Snellezza
- l<sub>0,lim</sub>** 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 <sub>Tr</sub>	N <sub>eq,Ed</sub>	M <sub>eq,Ed,3</sub>	M <sub>eq,Ed,2</sub>	CS	P. Vrf.	L <sub>cr</sub>	Dir	L <sub>N</sub>	l <sub>LT</sub>	a	f	c	b	k <sub>c</sub>	c <sub>LT</sub>	N <sub>cr</sub>	
	[N]	[N-m]	[N-m]			[m]		[m]								[N]	
<b>Piano Terra</b>																	
Trave Acciaio 159a-11	4.699	5.239	2.047	8,08	Piano YY	0,66	x-x	0,66	0,075	0,210	0,505	1,000	1,000	0,910	1,000	55.813.49	
							y-y	0,66	0,079	0,210	0,505	1,000	1,000	0,934	1,000	3	
Trave Acciaio 157a-160a	1.576	-904	-228	6,20	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	0,918	1,000	0,940	0,999	432.919	
							y-y	1,30	0,086	0,210	0,907	0,780	1,000	0,625	1,000		
Trave Acciaio 46a-4	3.346	18.358	1.178	3,10	Piano	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,940	1,000	14.392.49	

## Travi (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	N <sub>eq,Ed</sub> [N]	M <sub>eq,Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>eq,Ed,2</sub> [N-m]	CS	P. Vrf.	L <sub>Cr</sub> [m]	Dir	L <sub>y</sub> [m]	I <sub>Tr</sub>	a	f	c	b	k <sub>c</sub>	c <sub>Tr</sub>	N <sub>Cr</sub> [N]
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	1
Trave Acciaio 78a-6	3.330	19.060	1.246	2,98	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,910	1,000 1,000	14.394.80 1
Trave Acciaio 142a-10	3.735	23.564	1.780	2,39	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,910	1,000 1,000	14.394.80 1
Trave Acciaio 14a-2	3.929	21.374	2.075	2,58	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 110a-8	3.529	19.870	1.352	2,86	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,910	1,000 1,000	14.394.80 1
Trave Acciaio 31a-3	3.448	23.266	1.013	2,50	Piano YY	0,76	x-x y-y	0,76 0,76	0,080 0,066	0,210 0,210	0,511 0,511	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,762	1,000 1,000	42.110.99 3
Trave Acciaio 63a-5	3.543	24.888	1.072	2,34	Piano YY	0,72	x-x y-y	0,72 0,72	0,078 0,064	0,210 0,210	0,509 0,509	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,764	1,000 1,000	46.919.86 7
Trave Acciaio 95a-7	3.686	25.502	1.070	2,29	Piano YY	0,67	x-x y-y	0,67 0,67	0,075 0,062	0,210 0,210	0,506 0,506	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,764	1,000 1,000	54.160.19 4
Trave Acciaio 127a-9	3.955	24.892	1.071	2,34	Piano YY	0,63	x-x y-y	0,63 0,63	0,073 0,060	0,210 0,210	0,503 0,503	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,765	1,000 1,000	61.254.05 1
Trave Acciaio 155a-158a	796	-876	127	7,42	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,633	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 67a-70a	1.764	730	23	9,72	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,089	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,673	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 70a-73a	2.030	-689	-29	9,94	Piano YY	1,31	x-x y-y	1,31 1,31	0,202 0,089	0,210 0,210	0,671 0,913	0,917 0,777	1,000 1,000	0,940 0,684	0,999 1,000	426.376 1
Trave Acciaio 1a-4a	769	-824	125	7,82	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,629	0,999 1,000	432.929 1
Trave Acciaio 3a-6a	1.557	-831	-225	6,59	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,623	0,999 1,000	432.922 1
Trave Acciaio 113a-116a	1.870	1.052	46	6,80	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,107	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,752	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 116a-119a	2.223	-434	-38	13,89	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,621	0,999 1,000	432.893 1
Trave Acciaio 119a-122a	2.532	-895	-34	7,73	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,097	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,706	0,999 1,000	432.913 1
Trave Acciaio 122a-125a	2.538	-771	-26	8,88	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,107	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,752	0,999 1,000	432.918 1
Trave Acciaio 125a-128a	2.319	653	18	10,46	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,089	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,666	0,999 1,000	432.923 1
Trave Acciaio 128a-131a	2.186	998	52	6,98	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,137	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,905	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 10-147a	4.331	23.446	2.234	2,36	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,910	1,000 1,000	14.390.18 1
Trave Acciaio 147a-150a	2.046	-10.872	-917	5,14	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,910 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 150a-153a	319	-20.746	-764	2,84	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 153a-156a	343	-20.740	-383	2,90	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,940	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 156a-159a	2.327	-14.102	628	4,12	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,940	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 2a-5a	2.401	-12.290	686	4,67	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,940	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 5a-8a	325	-20.493	-358	2,93	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,940	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 6a-9a	2.924	-1.430	-114	4,72	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,634	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 4a-7a	1.477	-1.480	62	4,99	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,107	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,752	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 8a-11a	128	-20.466	-747	2,89	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 9a-12a	3.516	-1.446	-54	4,86	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,097	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,691	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 7a-10a	1.082	-1.429	136	4,86	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,639	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 11a-14a	1.694	-11.314	-917	4,96	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,910 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 12a-15a	3.490	-670	-19	9,60	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,089	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,679	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 10a-13a	-458	-670	229	8,16	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,088	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,613	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 15a-17a	3.209	1.217	46	5,73	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,117	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,803	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 13a-16a	-2.411	1.180	-193	5,84	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,619	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 2-19a	3.367	25.319	1.912	2,23	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 17a-20a	2.985	1.502	66	4,72	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,107	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,752	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 16a-18a	-3.054	1.465	-68	5,54	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,097	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,692	0,999 1,000	432.919 1
Trave Acciaio 19a-22a	2.411	-6.177	-653	8,77	Piano	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	14.392.49

Travi (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	N <sub>eq,Ed</sub> [N]	M <sub>eq,Ed,3</sub> [N·m]	M <sub>eq,Ed,2</sub> [N·m]	CS	P. Vrf.	L <sub>Cr</sub> [m]	Dir	L <sub>y</sub> [m]	I <sub>Tr</sub>	a	f	c	b	k <sub>c</sub>	c <sub>Tr</sub>	N <sub>Cr</sub> [N]
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	1
Trave Acciaio 20a-23a	3.027	554	7	11,73	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,624	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 18a-21a	-2.139	544	122	12,29	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,088	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,611	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 22a-25a	1.489	-12.293	-537	4,74	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,940	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 23a-26a	3.117	-761	-22	8,78	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,137	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,915	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 21a-24a	-1.309	-801	66	9,50	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,089	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,651	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 25a-28a	1.578	-12.319	-514	4,74	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,940	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 26a-29a	2.985	-736	-34	8,90	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,089	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,665	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 24a-27a	-1.265	-771	54	10,04	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,089	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,659	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 28a-31a	2.601	7.271	-482	7,74	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,910 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 29a-32a	2.656	596	30	10,79	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,627	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 27a-30a	-1.959	620	96	11,56	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,088	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,607	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 3-34a	3.701	26.178	1.147	2,22	Piano YY	0,54	x-x y-y	0,54 0,54	0,067 0,061	0,210 0,210	0,499 0,499	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,786	1,000 1,000	83.413.27 0
Trave Acciaio 32a-35a	2.422	1.057	52	6,59	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,137	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,917	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 30a-33a	-2.572	1.094	-52	7,46	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,137	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,926	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 34a-37a	2.830	10.305	772	5,44	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,910 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 35a-38a	2.543	703	21	9,67	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,089	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,685	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 33a-36a	-1.822	739	-126	9,34	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,088	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,605	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 37a-40a	1.540	-12.234	-576	4,75	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 38a-41a	2.775	-699	-27	9,49	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,097	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,701	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 36a-39a	-764	-728	100	9,56	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,631	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 40a-43a	1.158	-13.234	-447	4,45	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,940	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 41a-44a	2.796	-883	-34	7,74	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,097	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,721	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 39a-42a	-403	-915	42	8,47	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,107	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,752	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 43a-46a	2.001	-8.608	-519	6,62	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,910 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 44a-47a	2.504	-459	-40	13,00	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,627	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 42a-45a	-954	-486	108	13,17	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,621	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 47a-49a	2.126	976	44	7,20	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,097	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,725	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 45a-48a	-1.921	1.028	-90	7,39	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,634	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 4-51a	3.270	21.362	1.473	2,66	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 49a-52a	1.995	1.102	45	6,51	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,127	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,858	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 48a-50a	-1.969	1.153	-91	6,64	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,646	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 51a-54a	2.020	-7.810	-638	7,14	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,910 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 52a-55a	2.184	-380	-22	16,08	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,630	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 50a-53a	-908	-410	126	14,26	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,088	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,615	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 54a-57a	1.092	-13.323	-569	4,39	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,940	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 55a-58a	2.349	-866	-26	8,11	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,127	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,874	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 53a-56a	-145	-901	53	8,39	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,089	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,672	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 57a-60a	1.337	-13.100	-520	4,47	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,940	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 58a-61a	2.225	-775	-35	8,84	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,089	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,668	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 56a-59a	-266	-809	75	8,96	Piano	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,940	0,999	432.919

## Travi (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	N <sub>eq,Ed</sub> [N]	M <sub>eq,Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>eq,Ed,2</sub> [N-m]	CS	P. Vrf.	L <sub>Cr</sub> [m]	Dir	L <sub>y</sub> [m]	I <sub>Tr</sub>	a	f	c	b	k <sub>c</sub>	c <sub>Tr</sub>	N <sub>Cr</sub> [N]
					YY		y-y	1,30	0,086	0,210	0,907	1,000	1,000	0,643	1,000	
Trave Acciaio 60a-63a	2.562	8.270	-535	6,83	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,910 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 61a-64a	1.877	651	32	10,47	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,632	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 59a-62a	-1.144	676	114	10,05	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,088	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,605	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 5-66a	3.608	26.718	1.135	2,18	Piano YY	0,58	x-x y-y	0,58 0,58	0,070 0,063	0,210 0,210	0,501 0,501	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,782	1,000 1,000	72.304.91 1
Trave Acciaio 64a-67a	1.631	1.096	54	6,55	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,137	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,897	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 62a-65a	-1.878	1.131	-57	7,05	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,127	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,886	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 66a-69a	2.782	10.272	690	5,50	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,910 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 65a-68a	-1.186	759	-120	9,04	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,088	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,605	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 69a-72a	1.528	-12.052	-543	4,83	Piano YY	1,31	x-x y-y	1,31 1,31	0,105 0,105	0,210 0,210	0,552 0,552	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,940	1,000 1,000	14.175.02 5
Trave Acciaio 68a-71a	-197	-715	91	9,67	Piano YY	1,31	x-x y-y	1,31 1,31	0,202 0,086	0,210 0,210	0,671 0,913	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,634	0,999 1,000	426.378
Trave Acciaio 72a-75a	1.177	-13.055	-497	4,49	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,940	1,000 1,000	14.394.32 1
Trave Acciaio 71a-74a	90	-896	44	8,48	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,097	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,781	1,000 1,000	0,940 0,720	0,999 1,000	432.974
Trave Acciaio 73a-76a	2.093	-867	-31	8,14	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,107	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,781	1,000 1,000	0,940 0,752	0,999 1,000	432.974
Trave Acciaio 75a-78a	2.027	-8.338	-567	6,78	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,910 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 74a-77a	-522	-459	113	13,32	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,619	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 76a-79a	1.856	-435	-33	14,45	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,631	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 77a-80a	-1.524	1.052	-92	7,14	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,636	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 79a-81a	1.554	1.004	41	7,22	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,117	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,799	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 6-83a	3.357	20.462	1.354	2,78	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,910	1,000 1,000	14.390.18 1
Trave Acciaio 80a-82a	-1.569	1.106	-88	6,86	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,644	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 81a-84a	1.525	1.060	42	6,87	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,127	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,868	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 83a-86a	2.080	-8.062	-581	6,98	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,910 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 82a-85a	-567	-430	116	13,90	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,088	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,617	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 84a-87a	1.800	-406	-30	15,43	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,627	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 86a-89a	1.183	-13.290	-530	4,41	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,940	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 85a-88a	98	-901	48	8,38	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,097	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,697	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 87a-90a	2.032	-874	-31	8,10	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,107	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,752	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 89a-92a	1.478	-12.810	-520	4,56	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,940 0,940	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 88a-91a	-131	-779	86	9,05	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,637	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 90a-93a	1.966	-753	-30	9,25	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,089	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,682	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 92a-95a	2.734	8.944	600	6,30	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,910 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 91a-94a	-1.101	703	122	9,57	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,088	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,603	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 93a-96a	1.680	679	25	10,35	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,648	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 7-98a	3.748	26.092	1.136	2,23	Piano YY	0,63	x-x y-y	0,63 0,63	0,073 0,066	0,210 0,210	0,503 0,503	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,781	1,000 1,000	61.312.17 3
Trave Acciaio 94a-97a	-1.880	1.095	-58	7,26	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,127	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,849	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 96a-99a	1.507	1.066	54	6,74	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,137	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,932	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 98a-101a	2.883	9.559	590	5,93	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,105 0,105	0,210 0,210	0,551 0,551	0,980 0,980	1,000 1,000	0,910 0,910	1,000 1,000	14.392.49 1
Trave Acciaio 97a-100a	-1.226	729	-111	9,51	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,088	0,210 0,210	0,669 0,907	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,603	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 99a-102a	1.718	703	30	9,94	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,910 0,646	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 101a-104a	1.654	-12.381	-503	4,72	Piano	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,940	1,000	14.392.49

## Travi (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	N <sub>eq,Ed</sub> [N]	M <sub>eq,Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>eq,Ed,2</sub> [N-m]	CS	P. Vrf.	L <sub>Cr</sub> [m]	Dir	L <sub>y</sub> [m]	I <sub>Tr</sub>	a	f	c	b	k <sub>c</sub>	c <sub>Tr</sub>	N <sub>Cr</sub> [N]
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,940	1,000	1
Trave Acciaio 100a-103a	-331	-742	79	9,62	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,086	0,210	0,907	1,000	1,000	0,640	1,000	
Trave Acciaio 102a-105a	2.052	-716	-34	9,54	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	0,918	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,089	0,210	0,907	0,780	1,000	0,665	1,000	
Trave Acciaio 104a-107a	1.351	-13.100	-573	4,45	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,940	1,000	14.392.49 1
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,940	1,000	
Trave Acciaio 103a-106a	-154	-892	51	8,49	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,089	0,210	0,907	1,000	1,000	0,683	1,000	
Trave Acciaio 105a-108a	2.179	-864	-27	8,18	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	0,918	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,127	0,210	0,907	0,780	1,000	0,877	1,000	
Trave Acciaio 107a-110a	2.237	-8.126	-626	6,89	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	14.392.49 1
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	
Trave Acciaio 106a-109a	-871	-439	124	13,62	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,910	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,088	0,210	0,907	1,000	1,000	0,617	1,000	
Trave Acciaio 108a-111a	2.010	-416	-24	15,14	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	0,918	1,000	0,910	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,086	0,210	0,907	0,780	1,000	0,636	1,000	
Trave Acciaio 109a-112a	-1.946	1.092	-99	6,91	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,086	0,210	0,907	1,000	1,000	0,637	1,000	
Trave Acciaio 111a-113a	1.793	1.050	39	6,89	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	0,918	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,137	0,210	0,907	0,780	1,000	0,948	1,000	
Trave Acciaio 8-115a	3.656	19.996	1.284	2,85	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,940	1,000	14.390.18 1
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	
Trave Acciaio 112a-114a	-2.012	1.089	-84	7,08	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,086	0,210	0,907	1,000	1,000	0,644	1,000	
Trave Acciaio 115a-118a	2.339	-8.318	-516	6,82	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	14.392.49 1
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	
Trave Acciaio 114a-117a	-1.055	-452	110	13,93	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,910	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,086	0,210	0,907	1,000	1,000	0,619	1,000	
Trave Acciaio 118a-121a	1.434	-13.547	-437	4,35	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,940	1,000	14.392.49 1
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,940	1,000	
Trave Acciaio 117a-120a	-452	-922	45	8,39	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,097	0,210	0,907	1,000	1,000	0,726	1,000	
Trave Acciaio 121a-124a	1.724	-13.086	-556	4,45	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,940	1,000	14.392.49 1
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	
Trave Acciaio 120a-123a	-750	-800	94	8,90	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,086	0,210	0,907	1,000	1,000	0,634	1,000	
Trave Acciaio 124a-127a	2.981	8.921	684	6,25	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	14.392.49 1
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	
Trave Acciaio 123a-126a	-1.788	680	129	9,95	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,910	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,088	0,210	0,907	1,000	1,000	0,603	1,000	
Trave Acciaio 9-130a	3.813	24.337	1.069	2,39	Piano YY	0,67	x-x	0,67	0,075	0,210	0,506	1,000	1,000	0,940	1,000	54.208.51 6
					YY		y-y	0,67	0,068	0,210	0,506	1,000	1,000	0,779	1,000	
Trave Acciaio 126a-129a	-2.627	1.024	-60	7,89	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,107	0,210	0,907	1,000	1,000	0,772	1,000	
Trave Acciaio 130a-133a	3.063	8.456	-460	6,72	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	14.392.49 1
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	
Trave Acciaio 129a-132a	-2.100	668	91	11,00	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,910	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,088	0,210	0,907	1,000	1,000	0,604	1,000	
Trave Acciaio 131a-134a	2.408	646	30	10,26	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	0,918	1,000	0,910	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,086	0,210	0,907	0,780	1,000	0,637	1,000	
Trave Acciaio 133a-136a	2.028	-11.818	-506	4,92	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,940	1,000	14.392.49 1
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,940	1,000	
Trave Acciaio 132a-135a	-1.404	-708	56	10,90	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,089	0,210	0,907	1,000	1,000	0,654	1,000	
Trave Acciaio 134a-137a	2.748	-680	-35	9,58	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	0,918	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,089	0,210	0,907	0,780	1,000	0,659	1,000	
Trave Acciaio 136a-139a	1.877	-12.072	-543	4,81	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,940	1,000	14.392.49 1
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,940	1,000	
Trave Acciaio 135a-138a	-1.412	-793	62	9,69	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,089	0,210	0,907	1,000	1,000	0,655	1,000	
Trave Acciaio 137a-140a	2.906	-759	-24	8,86	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	0,918	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,117	0,210	0,907	0,780	1,000	0,820	1,000	
Trave Acciaio 139a-142a	2.750	-6.448	-662	8,41	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	14.392.49 1
					YY		y-y	1,30	0,105	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	1,000	
Trave Acciaio 138a-141a	-2.216	496	122	13,29	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,910	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,088	0,210	0,907	1,000	1,000	0,612	1,000	
Trave Acciaio 140a-143a	2.838	508	-5	12,79	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	0,918	1,000	0,910	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,088	0,210	0,907	0,780	1,000	0,612	1,000	
Trave Acciaio 141a-144a	-3.167	1.426	-69	5,70	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	1,000	1,000	0,940	0,999	432.919
					YY		y-y	1,30	0,089	0,210	0,907	1,000	1,000	0,668	1,000	
Trave Acciaio 143a-145a	2.804	1.473	63	4,83	Piano YY	1,30	x-x	1,30	0,201	0,210	0,669	0,918	1,000	0,940	0,999	432.919

Travi (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	N <sub>eq,Ed</sub> [N]	M <sub>eq,Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>eq,Ed,2</sub> [N-m]	CS	P. Vrf.	L <sub>Cr</sub> [m]	Dir	L <sub>N</sub> [m]	I <sub>LT</sub>	a	f	c	b	k <sub>c</sub>	c <sub>LT</sub>	N <sub>Cr</sub> [N]
					YY		y-y	1,30	0,086	0,210	0,907	0,780	1,000	0,650	1,000	
Trave Acciaio 149a-152a	944	-1.448	148	4,78	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,636	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 151a-154a	3.436	-1.470	-50	4,82	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,097	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,708	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 152a-155a	1.446	-1.514	58	4,91	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,117	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,825	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 154a-157a	2.910	-1.472	-110	4,63	Piano YY	1,30	x-x y-y	1,30 1,30	0,201 0,086	0,210 0,210	0,669 0,907	0,918 0,780	1,000 1,000	0,940 0,637	0,999 1,000	432.919
Trave Acciaio 1-2a	4.301	4.756	1.980	8,75	Piano YY	0,50	x-x y-y	0,50 0,50	0,065 0,074	0,210 0,210	0,497 0,497	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,983	1,000 1,000	97.293.23 8

LEGENDA:

- Id<sub>Tr</sub>** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- N<sub>eq,Ed</sub>** Sforzo Normale equivalente di progetto.
- M<sub>eq,Ed,3</sub>** Momento equivalente di progetto intorno a 3.
- M<sub>eq,Ed,2</sub>** 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<sub>Cr</sub>** Lunghezza di libera inflessione laterale, misurata tra due ritegni torsionali successivi.
- L<sub>N</sub>** Luce libera di inflessione.
- I<sub>LT</sub>** Coefficiente di snellezza normalizzata (per il calcolo di F<sub>LT</sub>).
- a** Fattore di imperfezione.
- f** Coefficiente per il calcolo di c
- c** Coefficiente di riduzione per instabilità a compressione
- b** Coefficiente di riduzione della luce libera di inflessione.
- k<sub>c</sub>** Coefficiente per il calcolo di c<sub>LT</sub>
- c<sub>LT</sub>** Coefficiente di riduzione ai fini dell'instabilità flessotorsionale.
- N<sub>Cr</sub>** Sforzo Normale Critico Euleriano.

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

Travi (AC) - Verifiche di deformabilità allo SLE

Id <sub>Tr</sub>	Carichi Permanenti + Variabili			Carichi Variabili		
	CS	d <sub>max</sub> [cm]	d <sub>amm</sub> [cm]	CS	d <sub>max</sub> [cm]	d <sub>amm</sub> [cm]
<b>Piano Terra</b>				<b>Piano Terra</b>		
Trave Acciaio 159a-11	78,75	0,0034	0,2641	82,62	0,0027	0,2200
Trave Acciaio 5a-6a	24,77	0,0315	0,7809	25,13	0,0249	0,6247
Trave Acciaio 4a-5a	23,02	0,0336	0,7729	23,46	0,0264	0,6183
Trave Acciaio 8a-9a	27,61	0,0283	0,7808	27,37	0,0228	0,6246
Trave Acciaio 7a-8a	26,12	0,0296	0,7729	26,20	0,0236	0,6183
Trave Acciaio 11a-12a	24,90	0,0314	0,7808	24,85	0,0251	0,6246
Trave Acciaio 10a-11a	23,48	0,0329	0,7729	23,74	0,0260	0,6183
Trave Acciaio 14a-15a	15,81	0,0494	0,7808	16,19	0,0386	0,6246
Trave Acciaio 13a-14a	14,88	0,0519	0,7729	15,38	0,0402	0,6183
Trave Acciaio 2-17a	10,07	0,0777	0,7826	10,76	0,0582	0,6261
Trave Acciaio 16a-2	9,45	0,0816	0,7709	9,68	0,0637	0,6167
Trave Acciaio 19a-20a	14,66	0,0532	0,7808	15,06	0,0415	0,6246
Trave Acciaio 18a-19a	13,83	0,0559	0,7729	14,34	0,0431	0,6183
Trave Acciaio 22a-23a	24,36	0,0321	0,7808	24,37	0,0256	0,6246
Trave Acciaio 21a-22a	22,95	0,0337	0,7729	23,27	0,0266	0,6183
Trave Acciaio 25a-26a	27,96	0,0279	0,7808	27,73	0,0225	0,6246
Trave Acciaio 24a-25a	26,39	0,0293	0,7729	26,51	0,0233	0,6183
Trave Acciaio 28a-29a	21,46	0,0364	0,7808	21,66	0,0288	0,6246
Trave Acciaio 27a-28a	20,32	0,0380	0,7729	20,72	0,0298	0,6183
Trave Acciaio 31a-32a	12,83	0,0610	0,7822	13,42	0,0466	0,6257
Trave Acciaio 30a-31a	11,86	0,0651	0,7714	12,21	0,0505	0,6171
Trave Acciaio 34a-35a	11,89	0,0658	0,7822	12,52	0,0500	0,6257
Trave Acciaio 33a-34a	10,91	0,0707	0,7714	11,22	0,0550	0,6171
Trave Acciaio 37a-38a	19,68	0,0397	0,7808	19,95	0,0313	0,6246
Trave Acciaio 36a-37a	18,64	0,0415	0,7729	19,09	0,0324	0,6183
Trave Acciaio 40a-41a	27,31	0,0286	0,7808	27,12	0,0230	0,6246
Trave Acciaio 39a-40a	25,87	0,0299	0,7729	26,04	0,0237	0,6183
Trave Acciaio 43a-44a	25,47	0,0307	0,7808	25,38	0,0246	0,6246
Trave Acciaio 42a-43a	24,16	0,0320	0,7729	24,45	0,0253	0,6183
Trave Acciaio 46a-47a	16,34	0,0478	0,7808	16,70	0,0374	0,6246
Trave Acciaio 45a-46a	15,43	0,0501	0,7729	15,94	0,0388	0,6183
Trave Acciaio 4-49a	10,90	0,0718	0,7826	11,72	0,0534	0,6261
Trave Acciaio 48a-4	9,71	0,0794	0,7709	9,86	0,0625	0,6167
Trave Acciaio 51a-52a	15,25	0,0512	0,7808	15,63	0,0400	0,6246
Trave Acciaio 50a-51a	14,42	0,0536	0,7729	14,94	0,0414	0,6183
Trave Acciaio 54a-55a	24,54	0,0318	0,7808	24,52	0,0255	0,6246
Trave Acciaio 53a-54a	23,28	0,0332	0,7729	23,61	0,0262	0,6183
Trave Acciaio 57a-58a	27,74	0,0281	0,7808	27,52	0,0227	0,6246
Trave Acciaio 56a-57a	26,26	0,0294	0,7729	26,40	0,0234	0,6183
Trave Acciaio 60a-61a	21,00	0,0372	0,7808	21,22	0,0294	0,6246
Trave Acciaio 59a-60a	19,89	0,0389	0,7729	20,31	0,0304	0,6183
Trave Acciaio 63a-64a	12,48	0,0627	0,7822	13,08	0,0478	0,6257
Trave Acciaio 62a-63a	11,54	0,0669	0,7714	11,88	0,0519	0,6171
Trave Acciaio 66a-67a	11,90	0,0657	0,7822	12,53	0,0499	0,6257
Trave Acciaio 65a-66a	10,95	0,0704	0,7714	11,27	0,0548	0,6171
Trave Acciaio 69a-70a	19,84	0,0394	0,7808	20,10	0,0311	0,6246



Id <sub>Tr</sub>	Carichi Permanenti + Variabili			Carichi Variabili		
	CS	d <sub>max</sub> [cm]	d <sub>amm</sub> [cm]	CS	d <sub>max</sub> [cm]	d <sub>amm</sub> [cm]
Trave Acciaio 68a-69a	18,82	0,0411	0,7729	19,26	0,0321	0,6183
Trave Acciaio 72a-73a	27,23	0,0287	0,7823	27,02	0,0232	0,6258
Trave Acciaio 71a-72a	25,87	0,0299	0,7729	26,03	0,0238	0,6183
Trave Acciaio 74a-75a	23,86	0,0324	0,7729	24,16	0,0256	0,6183
Trave Acciaio 75a-76a	25,07	0,0312	0,7823	24,99	0,0250	0,6258
Trave Acciaio 77a-78a	15,15	0,0510	0,7729	15,65	0,0395	0,6183
Trave Acciaio 78a-79a	15,97	0,0490	0,7823	16,33	0,0383	0,6258
Trave Acciaio 80a-6	9,77	0,0790	0,7712	9,91	0,0622	0,6170
Trave Acciaio 6-81a	10,82	0,0725	0,7841	11,63	0,0540	0,6273
Trave Acciaio 82a-83a	14,68	0,0527	0,7729	15,19	0,0407	0,6183
Trave Acciaio 83a-84a	15,47	0,0506	0,7823	15,83	0,0395	0,6258
Trave Acciaio 85a-86a	23,48	0,0329	0,7729	23,79	0,0260	0,6183
Trave Acciaio 86a-87a	24,66	0,0317	0,7823	24,61	0,0254	0,6258
Trave Acciaio 88a-89a	26,12	0,0296	0,7729	26,26	0,0235	0,6183
Trave Acciaio 89a-90a	27,48	0,0285	0,7823	27,26	0,0230	0,6258
Trave Acciaio 91a-92a	19,50	0,0396	0,7729	19,93	0,0310	0,6183
Trave Acciaio 92a-93a	20,51	0,0381	0,7823	20,73	0,0302	0,6258
Trave Acciaio 94a-95a	11,34	0,0681	0,7717	11,67	0,0529	0,6173
Trave Acciaio 95a-96a	12,19	0,0643	0,7837	12,78	0,0490	0,6269
Trave Acciaio 97a-98a	11,17	0,0691	0,7717	11,49	0,0537	0,6173
Trave Acciaio 98a-99a	12,01	0,0652	0,7837	12,62	0,0497	0,6269
Trave Acciaio 100a-101a	19,20	0,0403	0,7729	19,64	0,0315	0,6183
Trave Acciaio 101a-102a	20,19	0,0387	0,7823	20,43	0,0306	0,6258
Trave Acciaio 103a-104a	26,04	0,0297	0,7729	26,19	0,0236	0,6183
Trave Acciaio 104a-105a	27,40	0,0286	0,7823	27,18	0,0230	0,6258
Trave Acciaio 106a-107a	23,69	0,0326	0,7729	24,00	0,0258	0,6183
Trave Acciaio 107a-108a	24,89	0,0314	0,7823	24,83	0,0252	0,6258
Trave Acciaio 109a-110a	14,91	0,0519	0,7729	15,41	0,0401	0,6183
Trave Acciaio 110a-111a	15,71	0,0498	0,7823	16,08	0,0389	0,6258
Trave Acciaio 112a-8	9,76	0,0790	0,7709	9,91	0,0622	0,6167
Trave Acciaio 8-113a	10,78	0,0727	0,7841	11,58	0,0542	0,6273
Trave Acciaio 114a-115a	14,87	0,0520	0,7729	15,38	0,0402	0,6183
Trave Acciaio 115a-116a	15,69	0,0499	0,7823	16,06	0,0390	0,6258
Trave Acciaio 117a-118a	23,62	0,0327	0,7729	23,91	0,0259	0,6183
Trave Acciaio 118a-119a	24,79	0,0315	0,7816	24,70	0,0253	0,6253
Trave Acciaio 120a-121a	26,02	0,0297	0,7729	26,17	0,0236	0,6183
Trave Acciaio 121a-122a	27,38	0,0286	0,7820	27,15	0,0230	0,6256
Trave Acciaio 123a-124a	19,28	0,0401	0,7729	19,72	0,0314	0,6183
Trave Acciaio 124a-125a	20,30	0,0385	0,7821	20,53	0,0305	0,6257
Trave Acciaio 126a-127a	11,28	0,0684	0,7717	11,61	0,0532	0,6173
Trave Acciaio 127a-128a	12,15	0,0645	0,7834	12,75	0,0491	0,6267
Trave Acciaio 129a-130a	11,47	0,0672	0,7717	11,81	0,0523	0,6173
Trave Acciaio 130a-131a	12,35	0,0635	0,7837	12,94	0,0484	0,6269
Trave Acciaio 132a-133a	19,64	0,0393	0,7729	20,06	0,0308	0,6183
Trave Acciaio 133a-134a	20,67	0,0378	0,7823	20,89	0,0300	0,6258
Trave Acciaio 135a-136a	26,20	0,0295	0,7729	26,33	0,0235	0,6183
Trave Acciaio 136a-137a	27,65	0,0283	0,7823	27,43	0,0228	0,6258
Trave Acciaio 138a-139a	23,38	0,0331	0,7729	23,67	0,0261	0,6183
Trave Acciaio 139a-140a	24,74	0,0316	0,7823	24,71	0,0253	0,6258
Trave Acciaio 141a-142a	14,30	0,0540	0,7729	14,81	0,0417	0,6183
Trave Acciaio 142a-143a	15,11	0,0518	0,7823	15,49	0,0404	0,6258
Trave Acciaio 144a-10	9,47	0,0814	0,7712	9,70	0,0636	0,6170
Trave Acciaio 10-145a	9,93	0,0789	0,7841	10,60	0,0592	0,6273
Trave Acciaio 146a-147a	14,28	0,0541	0,7729	14,78	0,0418	0,6183
Trave Acciaio 147a-148a	15,10	0,0518	0,7823	15,49	0,0404	0,6258
Trave Acciaio 149a-150a	23,00	0,0336	0,7729	23,28	0,0266	0,6183
Trave Acciaio 150a-151a	24,31	0,0322	0,7823	24,28	0,0258	0,6258
Trave Acciaio 152a-153a	26,58	0,0291	0,7729	26,61	0,0232	0,6183
Trave Acciaio 153a-154a	28,01	0,0279	0,7823	27,71	0,0226	0,6258
Trave Acciaio 155a-156a	24,16	0,0320	0,7729	24,51	0,0252	0,6183
Trave Acciaio 156a-157a	25,94	0,0302	0,7823	26,23	0,0239	0,6258
Trave Acciaio 158a-159a	15,88	0,0490	0,7787	16,59	0,0375	0,6229
Trave Acciaio 159a-160a	18,23	0,0426	0,7763	19,83	0,0313	0,6211
Trave Acciaio 1a-2a	16,09	0,0483	0,7779	16,78	0,0371	0,6223
Trave Acciaio 2a-3a	18,70	0,0414	0,7751	20,38	0,0304	0,6201
Trave Acciaio 157a-160a	1,25	1,0376	1,3000	1,38	0,7534	1,0400
Trave Acciaio 46a-4	7,33	0,0710	0,5200	8,28	0,0524	0,4333
Trave Acciaio 78a-6	6,91	0,0752	0,5200	7,81	0,0555	0,4333
Trave Acciaio 142a-10	5,01	0,1037	0,5200	5,66	0,0765	0,4333
Trave Acciaio 14a-2	6,22	0,0836	0,5200	7,02	0,0618	0,4333
Trave Acciaio 110a-8	6,50	0,0800	0,5200	7,34	0,0590	0,4333
Trave Acciaio 31a-3	9,29	0,0327	0,3040	10,51	0,0241	0,2533
Trave Acciaio 63a-5	9,19	0,0313	0,2880	10,40	0,0231	0,2400
Trave Acciaio 95a-7	9,67	0,0277	0,2681	10,95	0,0204	0,2234
Trave Acciaio 127a-9	10,55	0,0239	0,2521	11,94	0,0176	0,2100
Trave Acciaio 155a-158a	1,12	1,1577	1,3000	1,18	0,8794	1,0400
Trave Acciaio 67a-70a	3,03	0,4284	1,3000	3,35	0,3105	1,0400
Trave Acciaio 70a-73a	3,68	0,3558	1,3099	4,03	0,2603	1,0480
Trave Acciaio 1a-4a	1,09	1,1924	1,3000	1,15	0,9066	1,0400
Trave Acciaio 3a-6a	1,22	1,0647	1,3000	1,34	0,7733	1,0400
Trave Acciaio 113a-116a	4,44	0,2930	1,3000	5,00	0,2081	1,0400
Trave Acciaio 116a-119a	2,69	0,4834	1,3000	2,99	0,3483	1,0400
Trave Acciaio 119a-122a	8,65	0,1503	1,3000	9,71	0,1071	1,0400
Trave Acciaio 122a-125a	3,80	0,3421	1,3000	4,15	0,2507	1,0400

Id <sub>Tr</sub>	Carichi Permanenti + Variabili			Carichi Variabili		
	CS	d <sub>max</sub>	d <sub>amm</sub>	CS	d <sub>max</sub>	d <sub>amm</sub>
		[cm]	[cm]		[cm]	[cm]
Trave Acciaio 125a-128a	2,79	0,4652	1,3000	3,09	0,3369	1,0400
Trave Acciaio 128a-131a	13,18	0,0986	1,3000	14,42	0,0721	1,0400
Trave Acciaio 10-147a	5,43	0,0957	0,5200	6,13	0,0707	0,4334
Trave Acciaio 147a-150a	13,93	0,0373	0,5200	15,70	0,0276	0,4333
Trave Acciaio 150a-153a	5,32	0,0977	0,5200	5,99	0,0724	0,4333
Trave Acciaio 153a-156a	4,94	0,1052	0,5200	5,57	0,0778	0,4333
Trave Acciaio 156a-159a	8,52	0,0610	0,5200	9,72	0,0446	0,4333
Trave Acciaio 2a-5a	10,03	0,0518	0,5200	11,42	0,0380	0,4333
Trave Acciaio 5a-8a	5,12	0,1015	0,5200	5,77	0,0751	0,4333
Trave Acciaio 6a-9a	3,00	0,4336	1,3000	3,40	0,3058	1,0400
Trave Acciaio 4a-7a	2,31	0,5629	1,3000	2,39	0,4356	1,0400
Trave Acciaio 8a-11a	5,28	0,0985	0,5200	5,94	0,0730	0,4333
Trave Acciaio 9a-12a	3,35	0,3884	1,3000	3,49	0,2984	1,0400
Trave Acciaio 7a-10a	4,77	0,2728	1,3000	5,48	0,1899	1,0400
Trave Acciaio 11a-14a	12,08	0,0430	0,5200	13,61	0,0318	0,4333
Trave Acciaio 12a-15a	1,43	0,9082	1,3000	1,54	0,6773	1,0400
Trave Acciaio 10a-13a	1,60	0,8113	1,3000	1,75	0,5932	1,0400
Trave Acciaio 15a-17a	1,78	0,7292	1,3000	1,91	0,5439	1,0400
Trave Acciaio 13a-16a	2,00	0,6511	1,3000	2,20	0,4738	1,0400
Trave Acciaio 2-19a	4,65	0,1117	0,5200	5,25	0,0825	0,4333
Trave Acciaio 17a-20a	14,83	0,0877	1,3000	14,14	0,0736	1,0400
Trave Acciaio 16a-18a	23,02	0,0565	1,3000	22,32	0,0466	1,0400
Trave Acciaio 19a-22a	53,01	0,0098	0,5200	60,72	0,0071	0,4333
Trave Acciaio 20a-23a	3,38	0,3852	1,3000	3,86	0,2695	1,0400
Trave Acciaio 18a-21a	3,07	0,4235	1,3000	3,21	0,3244	1,0400
Trave Acciaio 22a-25a	8,98	0,0579	0,5200	10,13	0,0428	0,4333
Trave Acciaio 23a-26a	7,03	0,1850	1,3000	8,06	0,1291	1,0400
Trave Acciaio 21a-24a	6,41	0,2029	1,3000	6,62	0,1571	1,0400
Trave Acciaio 25a-28a	9,58	0,0543	0,5200	10,81	0,0401	0,4333
Trave Acciaio 26a-29a	5,52	0,2354	1,3000	5,97	0,1741	1,0400
Trave Acciaio 24a-27a	5,51	0,2357	1,3000	6,03	0,1726	1,0400
Trave Acciaio 28a-31a	50,79	0,0102	0,5200	57,22	0,0076	0,4333
Trave Acciaio 29a-32a	3,47	0,3745	1,3000	3,83	0,2718	1,0400
Trave Acciaio 27a-30a	3,39	0,3829	1,3000	3,67	0,2832	1,0400
Trave Acciaio 3-34a	10,86	0,0199	0,2160	12,30	0,0146	0,1800
Trave Acciaio 32a-35a	20,79	0,0625	1,3000	22,63	0,0460	1,0400
Trave Acciaio 30a-33a	22,52	0,0577	1,3000	24,02	0,0433	1,0400
Trave Acciaio 34a-37a	21,22	0,0245	0,5200	23,87	0,0182	0,4333
Trave Acciaio 35a-38a	2,93	0,4433	1,3000	3,24	0,3205	1,0400
Trave Acciaio 33a-36a	2,83	0,4601	1,3000	3,04	0,3421	1,0400
Trave Acciaio 37a-40a	9,70	0,0536	0,5200	10,95	0,0396	0,4333
Trave Acciaio 38a-41a	3,58	0,3632	1,3000	3,92	0,2654	1,0400
Trave Acciaio 36a-39a	3,46	0,3753	1,3000	3,73	0,2786	1,0400
Trave Acciaio 40a-43a	7,55	0,0689	0,5200	8,51	0,0509	0,4333
Trave Acciaio 41a-44a	13,19	0,0986	1,3000	15,08	0,0690	1,0400
Trave Acciaio 39a-42a	12,78	0,1017	1,3000	13,21	0,0788	1,0400
Trave Acciaio 43a-46a	15,62	0,0333	0,5200	17,69	0,0245	0,4333
Trave Acciaio 44a-47a	2,81	0,4626	1,3000	3,13	0,3319	1,0400
Trave Acciaio 42a-45a	2,72	0,4782	1,3000	2,89	0,3604	1,0400
Trave Acciaio 47a-49a	4,14	0,3142	1,3000	4,65	0,2238	1,0400
Trave Acciaio 45a-48a	4,01	0,3245	1,3000	4,28	0,2428	1,0400
Trave Acciaio 4-51a	5,86	0,0888	0,5200	6,62	0,0654	0,4333
Trave Acciaio 49a-52a	5,52	0,2354	1,3000	6,34	0,1640	1,0400
Trave Acciaio 48a-50a	5,14	0,2529	1,3000	5,43	0,1915	1,0400
Trave Acciaio 51a-54a	21,44	0,0243	0,5200	24,33	0,0178	0,4333
Trave Acciaio 52a-55a	2,82	0,4612	1,3000	3,16	0,3293	1,0400
Trave Acciaio 50a-53a	2,69	0,4837	1,3000	2,85	0,3654	1,0400
Trave Acciaio 54a-57a	7,83	0,0664	0,5200	8,83	0,0491	0,4333
Trave Acciaio 55a-58a	8,06	0,1613	1,3000	9,05	0,1149	1,0400
Trave Acciaio 53a-56a	7,70	0,1687	1,3000	8,07	0,1290	1,0400
Trave Acciaio 57a-60a	9,12	0,0570	0,5200	10,29	0,0421	0,4333
Trave Acciaio 58a-61a	4,10	0,3168	1,3000	4,48	0,2320	1,0400
Trave Acciaio 56a-59a	4,01	0,3238	1,3000	4,33	0,2400	1,0400
Trave Acciaio 60a-63a	39,09	0,0133	0,5200	43,86	0,0099	0,4333
Trave Acciaio 61a-64a	2,90	0,4487	1,3000	3,20	0,3247	1,0400
Trave Acciaio 59a-62a	2,80	0,4636	1,3000	3,02	0,3446	1,0400
Trave Acciaio 5-66a	9,92	0,0234	0,2320	11,22	0,0172	0,1933
Trave Acciaio 64a-67a	14,67	0,0886	1,3000	16,14	0,0644	1,0400
Trave Acciaio 62a-65a	14,89	0,0873	1,3000	15,81	0,0658	1,0400
Trave Acciaio 66a-69a	21,16	0,0246	0,5200	23,79	0,0182	0,4333
Trave Acciaio 65a-68a	2,98	0,4363	1,3000	3,21	0,3236	1,0400
Trave Acciaio 69a-72a	9,76	0,0537	0,5240	11,02	0,0396	0,4366
Trave Acciaio 68a-71a	3,64	0,3600	1,3099	3,93	0,2666	1,0479
Trave Acciaio 72a-75a	7,71	0,0675	0,5200	8,69	0,0498	0,4333
Trave Acciaio 71a-74a	11,57	0,1124	1,2999	11,91	0,0873	1,0399
Trave Acciaio 73a-76a	12,71	0,1022	1,2999	14,67	0,0709	1,0399
Trave Acciaio 75a-78a	16,90	0,0308	0,5200	19,14	0,0226	0,4333
Trave Acciaio 74a-77a	2,77	0,4698	1,3000	2,93	0,3546	1,0400
Trave Acciaio 76a-79a	2,89	0,4498	1,3000	3,23	0,3217	1,0400
Trave Acciaio 77a-80a	4,38	0,2969	1,3000	4,66	0,2230	1,0400
Trave Acciaio 79a-81a	4,60	0,2828	1,3000	5,20	0,1999	1,0400
Trave Acciaio 6-83a	6,24	0,0834	0,5200	7,05	0,0615	0,4334
Trave Acciaio 80a-82a	4,74	0,2741	1,3000	5,03	0,2066	1,0400
Trave Acciaio 81a-84a	4,94	0,2632	1,3000	5,61	0,1853	1,0400

Id <sub>Tr</sub>	Carichi Permanenti + Variabili			Carichi Variabili		
	CS	d <sub>max</sub> [cm]	d <sub>amm</sub> [cm]	CS	d <sub>max</sub> [cm]	d <sub>amm</sub> [cm]
Trave Acciaio 83a-86a	19,21	0,0271	0,5200	21,77	0,0199	0,4333
Trave Acciaio 82a-85a	2,71	0,4800	1,3000	2,87	0,3623	1,0400
Trave Acciaio 84a-87a	2,81	0,4632	1,3000	3,14	0,3314	1,0400
Trave Acciaio 86a-89a	7,74	0,0672	0,5200	8,73	0,0496	0,4333
Trave Acciaio 85a-88a	8,45	0,1538	1,3000	8,83	0,1178	1,0400
Trave Acciaio 87a-90a	8,74	0,1487	1,3000	9,83	0,1058	1,0400
Trave Acciaio 89a-92a	9,30	0,0559	0,5200	10,50	0,0413	0,4333
Trave Acciaio 88a-91a	3,85	0,3380	1,3000	4,15	0,2504	1,0400
Trave Acciaio 90a-93a	3,91	0,3324	1,3000	4,27	0,2436	1,0400
Trave Acciaio 92a-95a	30,65	0,0170	0,5200	34,37	0,0126	0,4333
Trave Acciaio 91a-94a	2,84	0,4571	1,3000	3,06	0,3395	1,0400
Trave Acciaio 93a-96a	2,91	0,4465	1,3000	3,21	0,3235	1,0400
Trave Acciaio 7-98a	10,08	0,0250	0,2519	11,41	0,0184	0,2100
Trave Acciaio 94a-97a	17,55	0,0741	1,3000	18,63	0,0558	1,0400
Trave Acciaio 96a-99a	16,60	0,0783	1,3000	18,10	0,0575	1,0400
Trave Acciaio 98a-101a	25,28	0,0206	0,5200	28,39	0,0153	0,4333
Trave Acciaio 97a-100a	2,94	0,4416	1,3000	3,17	0,3277	1,0400
Trave Acciaio 99a-102a	3,02	0,4310	1,3000	3,33	0,3123	1,0400
Trave Acciaio 101a-104a	9,60	0,0542	0,5200	10,84	0,0400	0,4333
Trave Acciaio 100a-103a	3,78	0,3438	1,3000	4,08	0,2546	1,0400
Trave Acciaio 102a-105a	3,85	0,3378	1,3000	4,20	0,2476	1,0400
Trave Acciaio 104a-107a	7,78	0,0669	0,5200	8,77	0,0494	0,4333
Trave Acciaio 103a-106a	10,28	0,1265	1,3000	10,64	0,0977	1,0400
Trave Acciaio 105a-108a	10,85	0,1199	1,3000	12,40	0,0839	1,0400
Trave Acciaio 107a-110a	18,36	0,0283	0,5200	20,80	0,0208	0,4333
Trave Acciaio 106a-109a	2,77	0,4699	1,3000	2,93	0,3548	1,0400
Trave Acciaio 108a-111a	2,87	0,4532	1,3000	3,21	0,3241	1,0400
Trave Acciaio 109a-112a	4,73	0,2751	1,3000	5,02	0,2073	1,0400
Trave Acciaio 111a-113a	4,95	0,2627	1,3000	5,63	0,1848	1,0400
Trave Acciaio 8-115a	6,47	0,0804	0,5200	7,31	0,0593	0,4334
Trave Acciaio 112a-114a	4,31	0,3016	1,3000	4,60	0,2262	1,0400
Trave Acciaio 115a-118a	17,85	0,0291	0,5200	20,22	0,0214	0,4333
Trave Acciaio 114a-117a	2,64	0,4930	1,3000	2,80	0,3712	1,0400
Trave Acciaio 118a-121a	7,57	0,0687	0,5200	8,53	0,0508	0,4333
Trave Acciaio 117a-120a	8,53	0,1523	1,3000	8,95	0,1161	1,0400
Trave Acciaio 121a-124a	9,12	0,0570	0,5200	10,29	0,0421	0,4333
Trave Acciaio 120a-123a	3,69	0,3521	1,3000	3,98	0,2613	1,0400
Trave Acciaio 124a-127a	31,47	0,0165	0,5200	35,28	0,0123	0,4333
Trave Acciaio 123a-126a	2,70	0,4809	1,3000	2,91	0,3576	1,0400
Trave Acciaio 9-130a	10,13	0,0265	0,2679	11,46	0,0195	0,2233
Trave Acciaio 126a-129a	13,31	0,0977	1,3000	14,09	0,0738	1,0400
Trave Acciaio 130a-133a	32,79	0,0159	0,5200	36,79	0,0118	0,4333
Trave Acciaio 129a-132a	3,64	0,3567	1,3000	3,95	0,2635	1,0400
Trave Acciaio 131a-134a	3,70	0,3516	1,3000	4,07	0,2555	1,0400
Trave Acciaio 133a-136a	10,08	0,0516	0,5200	11,38	0,0381	0,4333
Trave Acciaio 132a-135a	5,23	0,2486	1,3000	5,71	0,1823	1,0400
Trave Acciaio 134a-137a	5,22	0,2491	1,3000	5,64	0,1844	1,0400
Trave Acciaio 136a-139a	8,93	0,0582	0,5200	10,07	0,0430	0,4333
Trave Acciaio 135a-138a	7,35	0,1768	1,3000	7,57	0,1374	1,0400
Trave Acciaio 137a-140a	8,05	0,1616	1,3000	9,27	0,1122	1,0400
Trave Acciaio 139a-142a	40,10	0,0130	0,5200	45,69	0,0095	0,4333
Trave Acciaio 138a-141a	3,13	0,4151	1,3000	3,27	0,3178	1,0400
Trave Acciaio 140a-143a	3,40	0,3822	1,3000	3,88	0,2683	1,0400
Trave Acciaio 141a-144a	11,21	0,1159	1,3000	11,24	0,0925	1,0400
Trave Acciaio 143a-145a	14,19	0,0916	1,3000	18,05	0,0576	1,0400
Trave Acciaio 144a-146a	2,02	0,6439	1,3000	2,22	0,4683	1,0400
Trave Acciaio 145a-148a	1,80	0,7232	1,3000	1,93	0,5384	1,0400
Trave Acciaio 146a-149a	1,52	0,8577	1,3000	1,66	0,6270	1,0400
Trave Acciaio 148a-151a	1,36	0,9567	1,3000	1,46	0,7120	1,0400
Trave Acciaio 149a-152a	3,70	0,3509	1,3000	4,21	0,2473	1,0400
Trave Acciaio 151a-154a	2,79	0,4657	1,3000	2,93	0,3545	1,0400
Trave Acciaio 152a-155a	2,63	0,4947	1,3000	2,70	0,3848	1,0400
Trave Acciaio 154a-157a	3,52	0,3697	1,3000	4,01	0,2594	1,0400
Trave Acciaio 1-2a	76,27	0,0026	0,2000	81,48	0,0020	0,1667

## LEGENDA:

Id <sub>Tr</sub>	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).
d <sub>max</sub>	Spostamento allo SLE.
d <sub>amm</sub>	Spostamento Differenziale ammissibile.

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

Pilastro	%L <sub>U</sub> [%]	N <sub>Ed</sub> [N]	V <sub>Ed</sub> [N]	M <sub>Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>Ed,2</sub> [N-m]	CS	Tp Vr	max/min	Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata					
									M <sub>C,Rd</sub> [N-m]	V <sub>C,Rd</sub> [N]	r	A <sub>v</sub> [mm <sup>2</sup> ]	t <sub>w</sub> [mm]	N <sub>pl,Rd</sub> [N]
Piano Terra														
Pilastro Acciaio 1	0%	17.951	-4.727	-11.611	-3.674	2.47[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0		
	50,0%	17.612	-4.727	-6.116	1.821	4.86[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0		
100%	17.274	-4.727	-621	7.317	2.00[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
		Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			

Pilastro	%L <sub>1</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tip Vr	max/min	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>	
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]	
Pilastro Acciaio 2	0%	54.451	1.431	-24.164	1.086	2.49[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	50,0%	54.113	1.431	-12.111	-577	4.91[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	100%	12.121	-2.610	780	1.076	-3.723	3.77[S]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162
									Min	14.870	376.740	0,000	1.958	17,0	
Pilastro Acciaio 4	0%	-14.999	-91	25.986	-62	2.80[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	50,0%	-15.337	-91	13.597	43	5.32[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	100%	9.443	-2.816	1.064	-3.391	4.12[S]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
Pilastro Acciaio 5	0%	-14.904	21	25.999	25	2.81[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	50,0%	-15.243	21	13.504	1	5.44[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	100%	10.063	-2.883	732	3.342	4.26[S]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
Pilastro Acciaio 6	0%	-14.972	-17	26.014	-4	2.82[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	50,0%	-15.311	-17	13.594	16	5.38[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	100%	9.359	-2.852	971	-3.330	4.22[S]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
Pilastro Acciaio 7	0%	-14.934	19	25.999	25	2.81[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	50,0%	-15.272	19	13.484	3	5.45[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	100%	10.077	-2.883	725	3.341	4.26[S]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
Pilastro Acciaio 8	0%	-15.056	47	26.002	47	2.80[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	50,0%	-15.394	47	13.579	-7	5.40[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	100%	9.650	-2.885	1.047	3.343	4.18[S]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
Pilastro Acciaio 9	0%	-14.606	-54	25.577	-30	2.86[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	50,0%	-14.944	-54	13.259	33	5.48[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	100%	10.822	-2.847	807	-3.374	4.20[S]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
Pilastro Acciaio 10	0%	54.781	-1.326	-24.220	-1.067	2.49[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	50,0%	54.442	-1.326	-12.090	474	5.09[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	100%	12.124	-3.103	1.137	3.681	3.80[S]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
Pilastro Acciaio 11	0%	17.254	4.699	-11.152	3.590	2.54[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	50,0%	16.916	4.699	-5.867	-1.873	4.86[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	100%	16.577	4.699	-582	-7.335	2.00[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
Pilastro Acciaio 3	0%	-19.193	111	25.469	95	2.83[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	50,0%	-14.939	88	13.275	-27	5.48[V]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			
	100%	10.726	-2.918	769	3.397	4.19[S]	PLS	Max	73.533	269.353	0,000	1.400	5,6	949.162	
			Min					14.870	376.740	0,000	1.958	17,0			

## LEGENDA:

- Pilastro** Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastriata al livello considerato.
- %L<sub>1</sub>** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>1</sub>), a partire dall'estremo iniziale.
- N<sub>Ed</sub>** Sforzo normale di progetto.
- V<sub>Ed</sub>** Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di r.
- M<sub>Ed,3</sub>** Momento flettente di progetto intorno a 3.
- M<sub>Ed,2</sub>** Momento flettente di progetto intorno a 2.

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Pilastro	%L <sub>1</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	TP Vr	max/min	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	r	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
<b>CS</b>	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).													
<b>TP Vr</b>	Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.													
<b>max/min</b>	[max] = valore per la verifica con modulo di resistenza maggiore; [min] = valore per la verifica con modulo di resistenza minore.													
<b>M<sub>c,Rd</sub></b>	Momento resistente.													
<b>V<sub>c,Rd</sub></b>	Taglio resistente.													
<b>r</b>	Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.													
<b>A<sub>v</sub></b>	Area resistente a taglio.													
<b>t<sub>w</sub></b>	Spessore anima.													
<b>N<sub>pl,Rd</sub></b>	Resistenza plastica a Sforzo Normale.													

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

Pilastri (AC) - Verifiche a taglio									
Pilastro	%L <sub>1</sub>	CS	A <sub>v</sub>	t <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.	W <sub>Min</sub>	
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]			
<b>Piano Terra</b>									
Pilastro Acciaio 1	0%	54,08	1.400	0,80	-4.972	268.906	Piano XX	-	
	50,0%	54,08	1.400	0,80	-4.972	268.906	Piano XX	-	
	100%	54,08	1.400	0,80	-4.972	268.906	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 2	0%	25,96	1.400	0,30	10.368	269.186	Piano XX	-	
	50,0%	25,96	1.400	0,30	10.368	269.186	Piano XX	-	
	100%	25,96	1.400	0,30	10.368	269.186	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 4	0%	25,17	1.400	0,10	10.700	269.297	Piano XX	-	
	50,0%	25,17	1.400	0,10	10.700	269.297	Piano XX	-	
	100%	25,17	1.400	0,10	10.700	269.297	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 5	0%	25,06	1.400	0,00	-10.749	269.353	Piano XX	-	
	50,0%	25,06	1.400	0,00	-10.749	269.353	Piano XX	-	
	100%	25,06	1.400	0,00	-10.749	269.353	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 6	0%	25,12	1.400	0,00	10.724	269.353	Piano XX	-	
	50,0%	25,12	1.400	0,00	10.724	269.353	Piano XX	-	
	100%	25,12	1.400	0,00	10.724	269.353	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 7	0%	25,02	1.400	0,00	-10.765	269.353	Piano XX	-	
	50,0%	25,02	1.400	0,00	-10.765	269.353	Piano XX	-	
	100%	25,02	1.400	0,00	-10.765	269.353	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 8	0%	25,07	1.400	0,00	10.746	269.353	Piano XX	-	
	50,0%	25,07	1.400	0,00	10.746	269.353	Piano XX	-	
	100%	25,07	1.400	0,00	10.746	269.353	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 9	0%	25,42	1.400	0,00	-10.595	269.353	Piano XX	-	
	50,0%	25,42	1.400	0,00	-10.595	269.353	Piano XX	-	
	100%	25,42	1.400	0,00	-10.595	269.353	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 10	0%	25,80	1.400	0,20	10.435	269.242	Piano XX	-	
	50,0%	25,80	1.400	0,20	10.435	269.242	Piano XX	-	
	100%	25,80	1.400	0,20	10.435	269.242	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 11	0%	56,24	1.400	0,90	-4.780	268.850	Piano XX	-	
	50,0%	56,24	1.400	0,90	-4.780	268.850	Piano XX	-	
	100%	56,24	1.400	0,90	-4.780	268.850	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 3	0%	25,48	1.400	0,00	-10.572	269.353	Piano XX	-	
	50,0%	25,48	1.400	0,00	-10.572	269.353	Piano XX	-	
	100%	25,48	1.400	0,00	-10.572	269.353	Piano XX	-	

LEGENDA:

<b>Pilastro</b>	Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastriata al livello considerato.
<b>%L<sub>1</sub></b>	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L <sub>1</sub> ), a partire dall'estremo iniziale.
<b>CS</b>	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).
<b>A<sub>v</sub></b>	Area resistente a taglio.
<b>t<sub>T,Ed</sub></b>	Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Taglio di progetto.
<b>V<sub>c,Rd</sub></b>	Taglio resistente.
<b>P. Vrf.</b>	Piano di minima resistenza.
<b>W<sub>Min</sub></b>	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 <sub>eq,Ed</sub>	M <sub>eq,Ed,3</sub>	M <sub>eq,Ed,2</sub>	CS	P. Vrf.	L <sub>cr</sub>	Dir	L <sub>N</sub>	l <sub>LT</sub>	a	f	c	b	k <sub>c</sub>	c <sub>LT</sub>	N <sub>cr</sub>
	[N]	[N-m]	[N-m]			[m]		[m]								[N]
<b>Piano Terra</b>																
Pilastro Acciaio 1	17.612	-7.215	2.927	2,83	Piano YY	2,33	x-x	2,33	0,774	0,210	0,584	0,962	1,000	0,762	0,944	545.988
							y-y	2,33	0,154	0,340	1,608	0,403	1,000	0,669	1,000	
Pilastro Acciaio 2	54.112	-14.522	-910	2,40	Piano YY	2,33	x-x	2,33	0,762	0,210	0,584	0,962	1,000	0,752	0,956	545.988
							y-y	2,33	0,154	0,340	1,608	0,403	1,000	0,671	1,000	
Pilastro Acciaio 4	49.344	-15.411	-185	2,75	Piano YY	2,33	x-x	2,33	0,766	0,210	0,584	0,962	1,000	0,755	0,952	545.988
							y-y	2,33	0,158	0,340	1,608	0,403	1,000	0,683	1,000	
Pilastro Acciaio 5	49.154	-15.363	-31	2,84	Piano YY	2,33	x-x	2,33	0,765	0,210	0,584	0,962	1,000	0,755	0,952	545.988
							y-y	2,33	0,137	0,340	1,608	0,403	1,000	0,612	1,000	
Pilastro Acciaio 6	49.232	-15.374	-59	2,83	Piano YY	2,33	x-x	2,33	0,765	0,210	0,584	0,962	1,000	0,755	0,953	545.988
							y-y	2,33	0,176	0,340	1,608	0,403	1,000	0,752	1,000	
Pilastro Acciaio 7	49.182	-15.324	-32	2,85	Piano YY	2,33	x-x	2,33	0,764	0,210	0,584	0,962	1,000	0,754	0,953	545.988
							y-y	2,33	0,142	0,340	1,608	0,403	1,000	0,629	1,000	
Pilastro Acciaio 8	49.450	-15.380	72	2,81	Piano YY	2,33	x-x	2,33	0,765	0,210	0,584	0,962	1,000	0,755	0,953	545.988
							y-y	2,33	0,141	0,340	1,608	0,403	1,000	0,627	1,000	
Pilastro Acciaio 9	48.170	-15.034	-127	2,85	Piano YY	2,33	x-x	2,33	0,765	0,210	0,584	0,962	1,000	0,755	0,953	545.988

Pilastri (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata

Pilastro	N <sub>eq,Ed</sub> [N]	M <sub>eq,Ed,3</sub> [N-m]	M <sub>eq,Ed,2</sub> [N-m]	CS	P. Vrf.	L <sub>cr</sub> [m]	Dir	L <sub>N</sub> [m]	I <sub>LT</sub>	a	f	c	b	k <sub>c</sub>	c <sub>LT</sub>	N <sub>cr</sub> [N]
							y-y	2,33	0,164	0,340	1,608	0,403	1,000	0,704	1,000	
Pilastro Acciaio 10	54.442	-14.516	806	2,44	Piano YY	2,33	x-x	2,33	0,761	0,210	0,584	0,962	1,000	0,752	0,957	545.988
							y-y	2,33	0,152	0,340	1,608	0,403	1,000	0,665	1,000	
Pilastro Acciaio 11	16.916	-6.924	-2.965	2,86	Piano YY	2,33	x-x	2,33	0,773	0,210	0,584	0,962	1,000	0,762	0,944	545.988
							y-y	2,33	0,154	0,340	1,608	0,403	1,000	0,670	1,000	
Pilastro Acciaio 3	48.212	-15.068	148	2,83	Piano YY	2,33	x-x	2,33	0,765	0,210	0,584	0,962	1,000	0,755	0,952	545.988
							y-y	2,33	0,150	0,340	1,608	0,403	1,000	0,656	1,000	

LEGENDA:

- Pilastro** Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastriata al livello considerato.
- N<sub>eq,Ed</sub>** Sforzo Normale equivalente di progetto.
- M<sub>eq,Ed,3</sub>** Momento equivalente di progetto intorno a 3.
- M<sub>eq,Ed,2</sub>** 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<sub>cr</sub>** Lunghezza di libera inflessione laterale, misurata tra due ritegni torsionali successivi.
- L<sub>N</sub>** Luce libera di inflessione.
- I<sub>LT</sub>** Coefficiente di snellezza normalizzata (per il calcolo di F<sub>LT</sub>).
- a** Fattore di imperfezione.
- f** Coefficiente f (per il calcolo di c).
- c** Coefficiente di riduzione per instabilità a compressione
- b** Coefficiente di riduzione della luce libera di inflessione.
- k<sub>c</sub>** Coefficiente per il calcolo di c<sub>LT</sub>
- c<sub>LT</sub>** Coefficiente di riduzione ai fini dell'instabilità flessotorsionale.
- N<sub>cr</sub>** Sforzo Normale Critico Euleriano.

PILASTRI (AC) - VERIFICA DI SNELLEZZA (Elevazione)

Id	P/S	L <sub>0</sub> [mm]	i [mm]	I <sub>0</sub>	Pilastri - VERIFICA DI SNELLEZZA	
					I <sub>0,lim</sub>	CS
<b>Piano Terra</b>						
Pilastro Acciaio 1	-	2325	22,36	104	200	1,92
Pilastro Acciaio 2	-	2325	22,36	104	200	1,92
Pilastro Acciaio 4	-	2325	22,36	104	200	1,92
Pilastro Acciaio 5	-	2325	22,36	104	200	1,92
Pilastro Acciaio 6	-	2325	22,36	104	200	1,92
Pilastro Acciaio 7	-	2325	22,36	104	200	1,92
Pilastro Acciaio 8	-	2325	22,36	104	200	1,92
Pilastro Acciaio 9	-	2325	22,36	104	200	1,92
Pilastro Acciaio 10	-	2325	22,36	104	200	1,92
Pilastro Acciaio 11	-	2325	22,36	104	200	1,92
Pilastro Acciaio 3	-	2325	22,36	104	200	1,92

LEGENDA:

- Id** Identificativo dell'elemento.
- P/S** Tipologia trave acciaio: Principale (P) o Secondaria (S)
- L<sub>0</sub>** Lunghezza di inflessione
- i** Raggio d'inerzia
- I<sub>0</sub>** Snellezza
- I<sub>0,lim</sub>** Snellezza limite
- CS** Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS ≥ 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;	SI
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
<b>La struttura non è regolare in pianta.</b>		
REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN ALTEZZA		
d)	tutti i sistemi resistenti alle azioni orizzontali si estendono per tutta l'altezza della costruzione o, se sono presenti parti aventi differenti altezze, fino alla sommità della rispettiva parte dell'edificio;	SI
e)	massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla sommità della costruzione (le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro non superano il 25%, la rigidezza non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidezza si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o di pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base;	SI

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;	SI
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

IdPiano	Q <sub>Lv</sub> [m]	H <sub>Lv</sub> [m]	Rd <sub>Tmp</sub>	Ir <sub>Tmp</sub>	M <sub>SLU</sub> [N·s <sup>2</sup> /m]	K <sub>SLU</sub>		R <sub>eff</sub>		R <sub>ric</sub>	
						X [N/cm]	Y [N/cm]	X [N]	Y [N]	X [N]	Y [N]
Piano Terra	0,00	2,40	NO	NO	9.559	2.147.483.6 47	2.147.483.6 47	0	0	0	0

LEGENDA:

- IdPiano** Identificativo del livello o piano.
- Q<sub>Lv</sub>** Quota del livello o piano.
- H<sub>Lv</sub>** Altezza del livello o piano.
- Rd<sub>Tmp</sub>** Per i piani con riduzione dei tamponamenti, sono state incrementate le azioni di calcolo per gli elementi verticali (pilastri e pareti) di un fattore 1,4: [SI] = Piano con riduzione dei tamponamenti - [NO] = Piano senza riduzione dei tamponamenti.
- Ir<sub>Tmp</sub>** 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<sub>SLU</sub>** Massa eccitabile della struttura allo S.L. Ultimo, nelle direzioni X, Y, Z.
- K<sub>SLU</sub>** Valori delle Rigidezze di Piano, valutate allo SLU, riferite agli assi X ed Y del riferimento globale.
- R<sub>eff</sub>** Valori delle Resistenze Effettive di Piano, valutate allo SLU, relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.
- R<sub>ric</sub>** Valori delle Resistenze Richieste di Piano, valutate allo SLU, relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.
- (\*)** Vedi tabelle "Livelli o Piani" o "Solai e Balconi".

EFFETTI DELLE NON LINEARITÀ GEOMETRICHE PER SISMA (Elevazione)

Effetti delle non linearità geometriche per sisma

IdPiano	Q <sub>Lv</sub> [m]	H <sub>Lv</sub> [m]	d <sub>d,x</sub> [cm]	d <sub>d,y</sub> [cm]	P <sub>q,x</sub> [N]	P <sub>q,y</sub> [N]	T <sub>q,x</sub> [N]	T <sub>q,y</sub> [N]	Q <sub>x</sub> [rad]	Q <sub>y</sub> [rad]
Piano Terra	0,00	2,40	0,0000	0,0000	72.730	72.730	27.729	31.227	0 E-01	0 E-01

LEGENDA:

- IdPiano** Identificativo del livello o piano.
- H<sub>Lv</sub>** Altezza del livello o piano.
- d<sub>d,x</sub>, d<sub>d,y</sub>** Componenti dello spostamento differenziale rispetto al piano inferiore.
- P<sub>q,x</sub>, P<sub>q,y</sub>** Valori del carico verticale del piano utilizzato per il calcolo di "q".
- T<sub>q,x</sub>, T<sub>q,y</sub>** Valori del tagliante di piano utilizzati per il calcolo di "q".
- Q<sub>x</sub>, Q<sub>y</sub>** Coefficienti "q" del piano.
- Nota** Le forze sismiche orizzontali agenti sui piani caratterizzati da valori di q compresi tra 0,1 e 0,2, sono state incrementate del fattore "1/(1-q)", per portare in conto gli effetti del secondo ordine.

PIANI - VERIFICHE AGLI SPOSTAMENTI

Piani - Verifiche

IdPiano	Q <sub>Lv</sub> [m]	H <sub>Lv</sub> [m]	d <sub>d,x</sub> [cm]	d <sub>d,y</sub> [cm]	C <sub>lg</sub> T <sub>mp</sub>	d <sub>lim</sub> [cm]	d <sub>lim</sub> - d <sub>d,x</sub> [cm]	d <sub>lim</sub> - d <sub>d,y</sub> [cm]	Note
Piano Terra	0,00	2,40	0,0000	0,0000	RF	1,2000	1,2000	1,2000	Verificato

LEGENDA:

- IdPiano** Identificativo del livello o piano.
- Q<sub>Lv</sub>** Quota del livello o piano.
- H<sub>Lv</sub>** Altezza del livello o piano.
- C<sub>lg</sub>T<sub>mp</sub>** Tipo di collegamento delle tamponature alla struttura: [R] = Rigido - [E] = Elastico - [RF] = Rigidamente fragili - [RD] = Rigidamente Duttili.
- d<sub>lim</sub>** Valore limite dello spostamento differenziale indicato dalla normativa.
- d<sub>d,x</sub>, d<sub>d,y</sub>** Componenti dello spostamento differenziale rispetto al piano inferiore.

PIANI - VERIFICHE ALLO SLE (Elevazione)

Piani - Verifiche allo SLE

IdPiano	Q <sub>Lv</sub> [m]	H <sub>Lv</sub> [m]	d <sub>amm,SLE</sub> [cm]	d <sub>d,SLE</sub>		D <sub>d,SLE</sub>		Note
				X [cm]	Y [cm]	X [cm]	Y [cm]	
Piano Terra	0,00	2,40	0,8000	0,0000	0,0000	0,8000	0,8000	Verificato

LEGENDA:

- IdPiano** Identificativo del livello o piano.
- Q<sub>Lv</sub>** Quota del livello o piano.
- H<sub>Lv</sub>** Altezza del livello o piano.
- d<sub>amm,SLE</sub>** Spostamento Differenziale ammissibile.
- d<sub>d,SLE</sub>** Spostamento Differenziale.

Id <sub>piano</sub>	Q <sub>Lv</sub>	H <sub>Lv</sub>	d <sub>amm,SLE</sub>	d <sub>d,SLE</sub>		Dd <sub>SLE</sub>		Note
				X	Y	X	Y	
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	

**Dd<sub>SLE</sub>** Differenza fra spostamento limite e quello di calcolo nelle direzioni X e Y.