



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Provincia di Ravenna

Settore Lavori Pubblici

Servizio Edilizia Scolastica e Patrimonio

LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SEDE DELL'INDIRIZZO LINGUISTICO DI VIA
PASCOLI, 4 DEL LICEO "TORRICELLI - BALLARDINI" DI FAENZA (RA)
PNRR - NEXT GENERATION EU - Missione 4, Componente 1, Investimento 3.3
CUP : J23F20000000001

PROGETTO ESECUTIVO

Presidente: Michele de Pascale	Consigliere delegato Pubblica Istruzione - Edilizia Scolastica - Patrimonio: Maria Luisa Martinez
Dirigente responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile	Responsabile del Servizio: Arch. Giovanna Garzanti
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	Ing. Paolo Nobile
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE:	Arch. Giovanna Garzanti
COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:	Ing. Calogera Tiziana Napoli, Arch. Sara Saliba
Professionisti esterni:	
PROGETTISTA COORDINATORE: Ing. Christian Tassinari	
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE: Ing. Christian Tassinari	
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI: Ing. Christian Tassinari	
PROGETTISTA OPERE IMPIANTISTICHE: Ing. Daniele Mirri	

TITOLO ELABORATO:

STRUTTURE

Tabulati Scala metallica

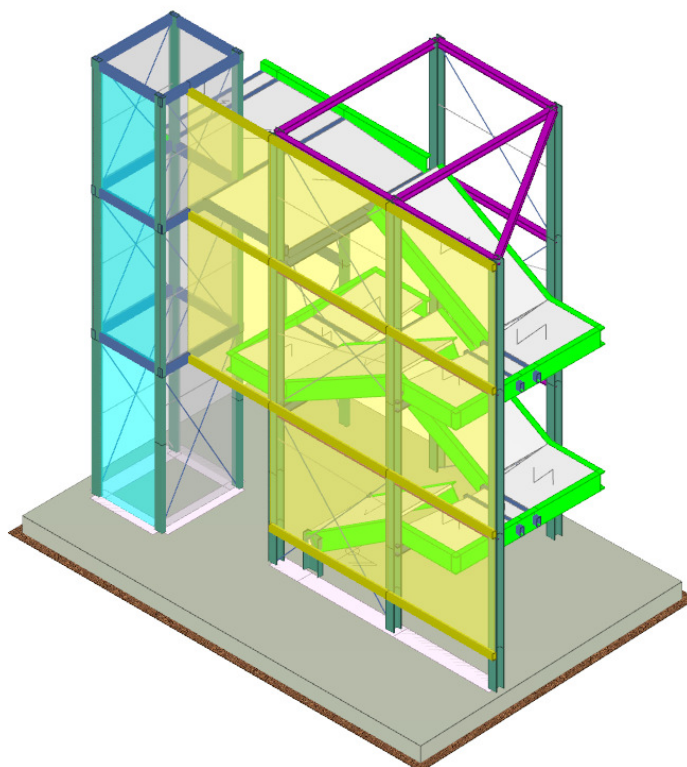
Codice elaborato: PE_STR_03.d_00	Revisione: 00	Data: 22/09/2022	Scala: ---	Nome file di archiviazione: PE_STR_03.d_Tab Scala_00
-------------------------------------	------------------	---------------------	---------------	---

PROFESSIONISTA RESPONSABILE: Ing. Christian Tassinari	FIRMATO DIGITALMENTE Il progettista coordinatore Ing. Christian Tassinari FIRMATO DIGITALMENTE Il Responsabile Unico del Procedimento Ing. Paolo Nobile
--	--

Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
00	EMISSIONE	A.T.	C.T.	C.T.	22/09/2022
01					
02					
03					

TABULATO DI CALCOLO – NUOVA SCALA IN ACCIAIO

VERIFICA STRUTTURA SCALA IN ACCIAIO



INFORMAZIONI GENERALI

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

MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO

N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	C _{Erid}	Stz	R _{ck}	R _{cm}	%R _{ck}	γ _c	Caratteristiche calcestruzzo armato				
											f _{cd}	f _{ctd}	f _{ctm}	N	n Ac
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		
Clas C25/30_B450C - (C25/30)															
002	25 000	0,000010	31 447	13 103	60	P	30,00	-	0,85	1,50	14,11	1,19	3,07	15	003

LEGENDA:

N _{id}	Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
γ _k	Peso specifico.
α _{T, i}	Coefficiente di dilatazione termica.
E	Modulo elastico normale.
G	Modulo elastico tangenziale.
C _{Erid}	Coefficiente di riduzione del Modulo elastico normale per Analisi Sismica [E _{sisma} = E · C _{Erid}].
Stz	Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
R _{ck}	Resistenza caratteristica cubica.

Caratteristiche calcestruzzo armato

N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	C _{Erid}	Stz	R _{ck}	R _{cm}	%R _{ck}	γ _c	f _{cd}	f _{ctd}	f _{ctm}	N	n Ac
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[%]		[N/mm ²]	[N/mm ²]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		
R _{cm}	Resistenza media cubica.														
%R _{ck}	Percentuale di riduzione della R _{ck}														
γ _c	Coefficiente parziale di sicurezza del materiale.														
f _{cd}	Resistenza di calcolo a compressione.														
f _{ctd}	Resistenza di calcolo a trazione.														
f _{ctm}	Resistenza media a trazione per flessione.														
n Ac	Identificativo, nella relativa tabella materiali, dell'acciaio utilizzato: [-] = parametro NON significativo per il materiale.														

MATERIALI ACCIAIO

Caratteristiche acciaio

N _{id}	γ _k	α _{T, i}	E	G	Stz	LMT	f _{yk}	f _{tk}	f _{yd}	f _{td}	γ _s	γ _{M1}	γ _{M2}	γ _{M3,SLV}	γ _{M3,SLE}	γ _{M7}	NCnt	Cnt
	[N/m ³]	[1/°C]	[N/mm ²]	[N/mm ²]			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]								
S275 - Acciaio per Profilati - (S275)																		
001	78 500	0,000012	210 000	80 769	P	40	275,00	430,00	261,90	-	1,05	1,05	1,25	-	-	-	-	-
						-	255,00	410,00	242,86	-								
Acciaio B450C - Acciaio in Tondini - (B450C)																		
003	78 500	0,000010	210 000	80 769	P	-	450,00	-	391,30	-	1,15	-	-	-	-	-	-	-
8.8 - Acciaio per Bulloni - (8.8)																		
004	78 500	0,000012	210 000	80 769	-	-	640,00	800,00	512,00	-	1,25	-	-	1,25	1,10	1,10	1,00	1,00
S235 - Acciaio per Saldature - (S235)																		
005	78 500	0,000012	210 000	80 769	-	-	235,00	360,00	223,81	-	1,05	1,05	1,25	-	-	-	-	-
S235 - Acciaio per Piastre - (S235)																		
006	78 500	0,000012	210 000	80 769	-	40	235,00	360,00	223,81	-	1,05	1,05	1,25	-	-	-	-	-
						80	215,00	360,00	204,76	-								

LEGENDA:

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

TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI

Tensioni ammissibili allo SLE dei vari materiali

Materiale	SL	Tensione di verifica	σ _{d,amm} [N/mm ²]
Cl. C25/30_B450C	Caratteristica(RARA)	Compressione Calcestruzzo	14,94
	Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo	11,21
Acciaio B450C	Caratteristica(RARA)	Trazione Acciaio	360,00

LEGENDA:

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

TERRENI

Terreni

N _{TRN}	γ _r	K _{1x}	K _{1y}	K _{1z}	φ	c _u	c'	E _d	E _{cu}	A _{S-B}	ST_P
	[N/m ³]	[N/cm ²]	[N/cm ²]	[N/cm ²]	[°]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		
Sabbia argillosa mediamente consolidata											
T001	18 000	60	60	200	32	0,000	0,000	25	0	0,000	NO

LEGENDA:

N _{TRN}	Numero identificativo del terreno.
γ _r	Peso specifico del terreno.

Terreni											
N _{TRN}	γ _T	K1			φ	C _u	C'	E _d	E _{cu}	A _{S-B}	ST_P
		K _{1X}	K _{1Y}	K _{1Z}							
	[N/m ²]	[N/cm ²]	[N/cm ²]	[N/cm ²]	[°]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		
K1	Valori della costante di Winkler riferita alla piastra Standard di lato b = 30 cm nelle direzioni degli assi del riferimento globale X (K _{1X}), Y (K _{1Y}), e Z (K _{1Z}).										
φ	Angolo di attrito del terreno.										
C _u	Coesione non drenata.										
C'	Coesione efficace.										
E _d	Modulo edometrico.										
E _{cu}	Modulo elastico in condizione non drenate.										
A _{S-B}	Parametro "A" di Skempton-Bjerrum per pressioni interstiziali.										
ST_P	[SI]: Il terreno è usato nella valutazione delle spinte a tergo delle pareti/muri controterra; [NO]: Il terreno NON è usato nella valutazione delle spinte a tergo delle pareti/muri controterra.										

SEZIONI PROFILATI IN ACCIAIO

Sezioni profilati in acciaio - parte I																			
N _{id}	Tp	Label	b	b ₁	h	t _f	t _{f1}	t _w	t _p	r _w	r _f	r _{w/f}	h _i	d	p _w	p _f	d _{sp,w}	d _{sp,f}	
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[mm]	[mm]
001	I	HE 100 B	100,0	-	100,0	10,0	-	6,0	-	-	-	12,0	80,0	56,0	-	-	-	-	
002	●	RND 20	20,0	-	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
003	□	80x120x2.6	80,0	-	120,0	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
004	⌒	UPN 300	100,0	-	300,0	16,0	-	10,0	-	-	8,0	16,0	0,0	232,0	-	8	-	50,0	
005	I	HE 160 B	160,0	-	160,0	13,0	-	8,0	-	-	-	15,0	134,0	104,0	-	-	-	-	
006	□	160x80x3.0	160,0	-	80,0	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
007	⌒	UPN 300	100,0	-	300,0	16,0	-	10,0	-	-	8,0	16,0	0,0	232,0	-	8	-	50,0	
008	□	160x80x3.0	160,0	-	80,0	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

LEGENDA:

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

SEZIONI PROFILATI IN ACCIAIO

Sezioni profilati in acciaio - parte II																	
N _{id}	Tp	Label	Dir	TC	d _{x/y}	P _{abb}	A	A _v	I	W _{el,sup/dx}	W _{el,inf/sx}	W _{pl}	i	I _w	I _T	I _{xy}	α _{xy}
					[mm]	[mm]	[cm ²]	[cm ²]	[cm ⁴]	[cm ³]	[cm ³]	[cm ³]	[cm]	[cm ⁶]	[cm ⁴]	[cm ⁴]	[°]
001	I	HE 100 B	X	-	-	0	26	9,04	449,5	89,9	89,9	104,2	4,16	3380,000	9	0	0,0
			Y	-	-			22,68	167,3	33,5	33,5	51,4	2,53				
002	●	RND 20	X	-	-	0	3	2,83	0,8	0,8	0,8	1,3	0,50	0,000	0	0	0,0
			Y	-	-			2,83	0,8	0,8	0,8	1,3	0,50				
003	□	80x120x2.6	X	-	-	0	10	6,03	206,2	34,4	34,4	41,1	4,53	0,000	0	0	0,0
			Y	-	-			4,02	110,4	27,6	27,6	31,1	3,31				
004	⌒	UPN 300	X	-	-	0	59	26,66	8030,0	535,0	535,0	632,0	11,70	69100,000	37	0	0,0
			Y	-	-			31,30	495,0	67,8	183,3	130,0	2,90				
005	I	HE 160 B	X	-	-	0	54	17,59	2492,0	311,5	311,5	354,0	6,78	47940,000	31	0	0,0
			Y	-	-			45,93	889,2	111,2	111,2	170,0	4,05				
006	□	160x80x3.0	X	-	-	0	14	4,65	161,0	40,3	40,3	44,8	3,40	0,000	0	0	0,0
			Y	-	-			9,30	472,1	59,0	59,0	72,5	5,82				
007	⌒	UPN 300	X	-	-	0	59	26,66	8030,0	535,0	535,0	632,0	11,70	69100,000	37	0	0,0
			Y	-	-			31,30	495,0	183,3	67,8	130,0	2,90				
008	□	160x80x3.0	X	-	-	0	14	4,65	161,0	40,3	40,3	44,8	3,40	0,000	0	0	0,0
			Y	-	-			9,30	472,1	59,0	59,0	72,5	5,82				

LEGENDA:

N _{id}	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 _{x/y}	Distanza profilati lungo X/Y (per profilati composti).

Sezioni profilati in acciaio - parte II

Nid	Tp	Label	Dir	TC	dx/y	Pabb	A	Av	I	Wel,sup/dx	Wel,inf/sx	Wpl	i	Iw	IT	IXY	αxy
					[mm]	[mm]	[cm²]	[cm²]	[cm⁴]	[cm³]	[cm³]	[cm³]	[cm]	[cm⁴]	[cm⁴]	[cm⁴]	[°]
Pabb		Passo abbottonatura (per profilati composti).															
A		Area della sezione.															
Av		Area resistente a taglio.															
I		Inerzia.															
Wel,sup/dx		Modulo di resistenza elastica superiore/destra.															
Wel,inf/sx		Modulo di resistenza elastica inferiore/sinistra.															
Wpl		Modulo resistenza plastica.															
i		Raggio inerzia															
Iw		Inerzia settoriale.															
IT		Inerzia torsionale.															
IXY		Inerzia in XY.															
αxy		Rotazione assi inerzia.															

ANALISI CARICHI
Analisi carichi

Nid	T. C.	Descrizione del Carico	Tipologie di Carico	Peso Proprio	Permanent NON Strutturale	Sovraccarico Accidentale	Carico Neve
				Descrizione	PP	Descrizione	SA
							[N/m²]
001	S	Tsmponatura Ascensore	Carico Permanente	Tamponatura in Pannello Sandwich o Vetrata	800		0
002	S	tamponatura con parete di rivestimento SCALA	Carico Permanente	Sottostruttura metallica (40 kg/mq), Lastre rivestimento (40 kg/mq)	800		0
003	S	Platea-Scala	Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	<i>*vedi le relative tabelle dei carichi</i>	-	Sottofondo e pavimento	1 000
004	S	Pianerottoli/Rampe	Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	Lamiera striata (s = 4 mm)	400	Eventuale Pavimentazione	1 000
						Balconi, ballatoi e scale comuni (Cat. C2 – Tab. 3.1.II - DM 14.01.2008)	4 000
						Balconi, ballatoi e scale comuni (Cat. C2 – Tab. 3.1.II - DM 14.01.2008)	4 000

LEGENDA:
Nid Numero identificativo dell'analisi di carico.

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

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

TIPOLOGIE DI CARICO
Tipologie di carico

Nid	Descrizione	F+E	+/- F	CDC	ψ₀	ψ₁	ψ₂
0001	Carico Permanente	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0002	Permanenti NON Strutturali	SI	NO	Permanente	1,00	1,00	1,00
0003	Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	SI	NO	Media	0,70	0,70	0,60
0004	Variazione Termica	NO	SI	Media	0,60	0,50	0,00
0005	Pressione del Vento (+X)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0006	Pressione del Vento (-X)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0007	Pressione del Vento (+Y)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0008	Pressione del Vento (-Y)	NO	NO	Istantanea	0,60	0,20	0,00
0009	Sisma X	-	-	-	-	-	-
0010	Sisma Y	-	-	-	-	-	-
0011	Sisma Z	-	-	-	-	-	-
0012	Sisma Ecc.X	-	-	-	-	-	-
0013	Sisma Ecc.Y	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:
Nid Numero identificativo della Tipologia di Carico.

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

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

CDC Indica la classe di durata del carico.

NOTA: dato significativo solo per elementi in materiale legnoso.

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

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

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

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche
SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

IdComb	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06	CC 07	CC 08
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	Variazione Termica	Pressione del Vento (+X)	Pressione del Vento (-X)	Pressione del Vento (+Y)	Pressione del Vento (-Y)

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 04 Variazione Termica	CC 05 Pressione del Vento (+X)	CC 06 Pressione del Vento (-X)	CC 07 Pressione del Vento (+Y)	CC 08 Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
03	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
04	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
05	1,00	1,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
06	1,00	1,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
07	1,00	1,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
08	1,00	1,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
09	1,00	1,00	0,00	0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
10	1,00	1,00	0,00	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
11	1,00	1,00	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
12	1,00	1,00	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
13	1,00	1,00	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
14	1,00	1,00	0,00	-0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
15	1,00	1,00	0,00	-0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
16	1,00	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	1,00	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
18	1,00	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
19	1,00	1,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
20	1,00	1,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
21	1,00	1,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
22	1,00	1,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
23	1,00	1,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
24	1,00	1,00	1,50	0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
25	1,00	1,00	1,50	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
26	1,00	1,00	1,50	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
27	1,00	1,00	1,50	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
28	1,00	1,00	1,50	-0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
29	1,00	1,00	1,50	-0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
30	1,00	1,00	1,50	-0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
31	1,00	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
32	1,00	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
33	1,00	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
34	1,00	1,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
35	1,00	1,00	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
36	1,00	1,00	0,00	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
37	1,00	1,00	0,00	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
38	1,00	1,00	0,00	-1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
39	1,00	1,00	0,00	-1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
40	1,00	1,00	0,00	-1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
41	1,00	1,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	1,00	1,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
43	1,00	1,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
44	1,00	1,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
45	1,00	1,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
46	1,00	1,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
47	1,00	1,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
48	1,00	1,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
49	1,00	1,00	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
50	1,00	1,00	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
51	1,00	1,00	1,05	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
52	1,00	1,00	1,05	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
53	1,00	1,00	1,05	-1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
54	1,00	1,00	1,05	-1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
55	1,00	1,00	1,05	-1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
56	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
57	1,00	1,00	0,00	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
58	1,00	1,00	0,00	-0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
59	1,00	1,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
60	1,00	1,00	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
61	1,00	1,00	1,05	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
62	1,00	1,00	1,05	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
63	1,00	1,00	1,05	-0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
64	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 04 Variazione Termica	CC 05 Pressione del Vento (+X)	CC 06 Pressione del Vento (-X)	CC 07 Pressione del Vento (+Y)	CC 08 Pressione del Vento (-Y)
65	1,00	1,00	0,00	0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
66	1,00	1,00	0,00	-0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
67	1,00	1,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
68	1,00	1,00	1,05	0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
69	1,00	1,00	1,05	-0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
70	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
71	1,00	1,00	0,00	0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
72	1,00	1,00	0,00	-0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
73	1,00	1,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
74	1,00	1,00	1,05	0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
75	1,00	1,00	1,05	-0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
76	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
77	1,00	1,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
78	1,00	1,00	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
79	1,00	1,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
80	1,00	1,00	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
81	1,00	1,00	1,05	-0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
82	1,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	1,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
84	1,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
85	1,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
86	1,30	1,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
87	1,30	1,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
88	1,30	1,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
89	1,30	1,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
90	1,30	1,00	0,00	0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
91	1,30	1,00	0,00	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
92	1,30	1,00	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
93	1,30	1,00	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
94	1,30	1,00	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
95	1,30	1,00	0,00	-0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
96	1,30	1,00	0,00	-0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
97	1,30	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	1,30	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
99	1,30	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
100	1,30	1,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
101	1,30	1,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
102	1,30	1,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
103	1,30	1,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
104	1,30	1,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
105	1,30	1,00	1,50	0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
106	1,30	1,00	1,50	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
107	1,30	1,00	1,50	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
108	1,30	1,00	1,50	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
109	1,30	1,00	1,50	-0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
110	1,30	1,00	1,50	-0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
111	1,30	1,00	1,50	-0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
112	1,30	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
113	1,30	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
114	1,30	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
115	1,30	1,00	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
116	1,30	1,00	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
117	1,30	1,00	0,00	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
118	1,30	1,00	0,00	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
119	1,30	1,00	0,00	-1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
120	1,30	1,00	0,00	-1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
121	1,30	1,00	0,00	-1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
122	1,30	1,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
123	1,30	1,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
124	1,30	1,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
125	1,30	1,00	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
126	1,30	1,00	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
127	1,30	1,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
128	1,30	1,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 04 Variazione Termica	CC 05 Pressione del Vento (+X)	CC 06 Pressione del Vento (-X)	CC 07 Pressione del Vento (+Y)	CC 08 Pressione del Vento (-Y)
129	1,30	1,00	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
130	1,30	1,00	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
131	1,30	1,00	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
132	1,30	1,00	1,05	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
133	1,30	1,00	1,05	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
134	1,30	1,00	1,05	-1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
135	1,30	1,00	1,05	-1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
136	1,30	1,00	1,05	-1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
137	1,30	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
138	1,30	1,00	0,00	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
139	1,30	1,00	0,00	-0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
140	1,30	1,00	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
141	1,30	1,00	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
142	1,30	1,00	1,05	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
143	1,30	1,00	1,05	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
144	1,30	1,00	1,05	-0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
145	1,30	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
146	1,30	1,00	0,00	0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
147	1,30	1,00	0,00	-0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
148	1,30	1,00	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
149	1,30	1,00	1,05	0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
150	1,30	1,00	1,05	-0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
151	1,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
152	1,30	1,00	0,00	0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
153	1,30	1,00	0,00	-0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
154	1,30	1,00	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
155	1,30	1,00	1,05	0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
156	1,30	1,00	1,05	-0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
157	1,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
158	1,30	1,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
159	1,30	1,00	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
160	1,30	1,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
161	1,30	1,00	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
162	1,30	1,00	1,05	-0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
163	1,00	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
164	1,00	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
165	1,00	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
166	1,00	1,30	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
167	1,00	1,30	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
168	1,00	1,30	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
169	1,00	1,30	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
170	1,00	1,30	0,00	0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
171	1,00	1,30	0,00	0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
172	1,00	1,30	0,00	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
173	1,00	1,30	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
174	1,00	1,30	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
175	1,00	1,30	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
176	1,00	1,30	0,00	-0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
177	1,00	1,30	0,00	-0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
178	1,00	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
179	1,00	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
180	1,00	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
181	1,00	1,30	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
182	1,00	1,30	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
183	1,00	1,30	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
184	1,00	1,30	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
185	1,00	1,30	1,50	0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
186	1,00	1,30	1,50	0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
187	1,00	1,30	1,50	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
188	1,00	1,30	1,50	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
189	1,00	1,30	1,50	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
190	1,00	1,30	1,50	-0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
191	1,00	1,30	1,50	-0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
192	1,00	1,30	1,50	-0,90	0,90	0,00	0,00	0,00

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 04 Variazione Termica	CC 05 Pressione del Vento (+X)	CC 06 Pressione del Vento (-X)	CC 07 Pressione del Vento (+Y)	CC 08 Pressione del Vento (-Y)
193	1,00	1,30	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
194	1,00	1,30	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
195	1,00	1,30	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
196	1,00	1,30	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
197	1,00	1,30	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
198	1,00	1,30	0,00	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
199	1,00	1,30	0,00	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
200	1,00	1,30	0,00	-1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
201	1,00	1,30	0,00	-1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
202	1,00	1,30	0,00	-1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
203	1,00	1,30	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
204	1,00	1,30	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
205	1,00	1,30	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
206	1,00	1,30	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
207	1,00	1,30	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
208	1,00	1,30	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
209	1,00	1,30	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
210	1,00	1,30	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
211	1,00	1,30	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
212	1,00	1,30	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
213	1,00	1,30	1,05	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
214	1,00	1,30	1,05	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
215	1,00	1,30	1,05	-1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
216	1,00	1,30	1,05	-1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
217	1,00	1,30	1,05	-1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
218	1,00	1,30	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
219	1,00	1,30	0,00	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
220	1,00	1,30	0,00	-0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
221	1,00	1,30	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
222	1,00	1,30	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
223	1,00	1,30	1,05	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
224	1,00	1,30	1,05	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
225	1,00	1,30	1,05	-0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
226	1,00	1,30	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
227	1,00	1,30	0,00	0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
228	1,00	1,30	0,00	-0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
229	1,00	1,30	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
230	1,00	1,30	1,05	0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
231	1,00	1,30	1,05	-0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
232	1,00	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
233	1,00	1,30	0,00	0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
234	1,00	1,30	0,00	-0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
235	1,00	1,30	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
236	1,00	1,30	1,05	0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
237	1,00	1,30	1,05	-0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
238	1,00	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
239	1,00	1,30	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
240	1,00	1,30	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
241	1,00	1,30	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
242	1,00	1,30	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
243	1,00	1,30	1,05	-0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
244	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
245	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
246	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
247	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
248	1,30	1,30	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
249	1,30	1,30	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
250	1,30	1,30	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
251	1,30	1,30	0,00	0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
252	1,30	1,30	0,00	0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
253	1,30	1,30	0,00	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
254	1,30	1,30	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
255	1,30	1,30	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
256	1,30	1,30	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,90	0,00

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id_{Comb}	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 04 Variazione Termica	CC 05 Pressione del Vento (+X)	CC 06 Pressione del Vento (-X)	CC 07 Pressione del Vento (+Y)	CC 08 Pressione del Vento (-Y)
257	1,30	1,30	0,00	-0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
258	1,30	1,30	0,00	-0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
259	1,30	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
260	1,30	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
261	1,30	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
262	1,30	1,30	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
263	1,30	1,30	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
264	1,30	1,30	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
265	1,30	1,30	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
266	1,30	1,30	1,50	0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
267	1,30	1,30	1,50	0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
268	1,30	1,30	1,50	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
269	1,30	1,30	1,50	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
270	1,30	1,30	1,50	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,90
271	1,30	1,30	1,50	-0,90	0,00	0,00	0,90	0,00
272	1,30	1,30	1,50	-0,90	0,00	0,90	0,00	0,00
273	1,30	1,30	1,50	-0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
274	1,30	1,30	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
275	1,30	1,30	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
276	1,30	1,30	0,00	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
277	1,30	1,30	0,00	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
278	1,30	1,30	0,00	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
279	1,30	1,30	0,00	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
280	1,30	1,30	0,00	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
281	1,30	1,30	0,00	-1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
282	1,30	1,30	0,00	-1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
283	1,30	1,30	0,00	-1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
284	1,30	1,30	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
285	1,30	1,30	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
286	1,30	1,30	1,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
287	1,30	1,30	1,05	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
288	1,30	1,30	1,05	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00
289	1,30	1,30	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
290	1,30	1,30	1,05	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
291	1,30	1,30	1,05	1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
292	1,30	1,30	1,05	1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
293	1,30	1,30	1,05	1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
294	1,30	1,30	1,05	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
295	1,30	1,30	1,05	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,90
296	1,30	1,30	1,05	-1,50	0,00	0,00	0,90	0,00
297	1,30	1,30	1,05	-1,50	0,00	0,90	0,00	0,00
298	1,30	1,30	1,05	-1,50	0,90	0,00	0,00	0,00
299	1,30	1,30	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
300	1,30	1,30	0,00	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
301	1,30	1,30	0,00	-0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
302	1,30	1,30	1,05	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00
303	1,30	1,30	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
304	1,30	1,30	1,05	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
305	1,30	1,30	1,05	-0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
306	1,30	1,30	1,05	-0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
307	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
308	1,30	1,30	0,00	0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
309	1,30	1,30	0,00	-0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
310	1,30	1,30	1,05	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
311	1,30	1,30	1,05	0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
312	1,30	1,30	1,05	-0,90	0,00	1,50	0,00	0,00
313	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
314	1,30	1,30	0,00	0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
315	1,30	1,30	0,00	-0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
316	1,30	1,30	1,05	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
317	1,30	1,30	1,05	0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
318	1,30	1,30	1,05	-0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
319	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
320	1,30	1,30	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	1,50

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id _{Comb}	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 04 Variazione Termica	CC 05 Pressione del Vento (+X)	CC 06 Pressione del Vento (-X)	CC 07 Pressione del Vento (+Y)	CC 08 Pressione del Vento (-Y)
321	1,30	1,30	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
322	1,30	1,30	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
323	1,30	1,30	1,05	0,90	0,00	0,00	0,00	1,50
324	1,30	1,30	1,05	-0,90	0,00	0,00	0,00	1,50

LEGENDA:

Id_{Comb} Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 03= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)
CC 04= Variazione Termica
CC 05= Pressione del Vento (+X)
CC 06= Pressione del Vento (-X)
CC 07= Pressione del Vento (+Y)
CC 08= Pressione del Vento (-Y)

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche

Id _{Comb}	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 04 Variazione Termica	CC 05 Pressione del Vento (+X)	CC 06 Pressione del Vento (-X)	CC 07 Pressione del Vento (+Y)	CC 08 Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	1,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

LEGENDA:

Id_{Comb} Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 03= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)
CC 04= Variazione Termica
CC 05= Pressione del Vento (+X)
CC 06= Pressione del Vento (-X)
CC 07= Pressione del Vento (+Y)
CC 08= Pressione del Vento (-Y)

COMBINAZIONI SISMICHE

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

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

con α effetto totale dell'azione sismica, α_i , α_{ii} e α_{iii} azioni sismiche nelle tre direzioni. E' stata effettuata una rotazione degli indici e dei segni, per cui le combinazioni totali generate sono le:
(con α'_p sollecitazione dovuta alla combinazione delle condizioni statiche e α sollecitazione dovuta al sisma; in particolare α_x , α_y , α_z , α_{ex} , α_{ey} sono rispettivamente le sollecitazioni dovute al sisma agente in direzione x, in direzioni y, in direzione z, per eccentricità accidentale positiva in direzione x e per eccentricità accidentale positiva in direzione y)

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

37) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$; 38) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$;
39) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$; 40) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x + \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$;
41) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$; 42) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$;
43) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$; 44) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y + \alpha_{ey})$;
45) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$; 46) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) + 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$;
47) $\alpha'_p + \alpha_z + 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$; 48) $\alpha'_p + \alpha_z - 0,3 \cdot (\alpha_x - \alpha_{ex}) - 0,3 \cdot (\alpha_y - \alpha_{ey})$.

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

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

SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

IdComb	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 04 Variazione Termica	CC 05 Pressione del Vento (+X)	CC 06 Pressione del Vento (-X)	CC 07 Pressione del Vento (+Y)	CC 08 Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	1,00	1,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	1,00	1,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,60
03	1,00	1,00	1,00	0,60	0,00	0,00	0,60	0,00
04	1,00	1,00	1,00	0,60	0,00	0,60	0,00	0,00
05	1,00	1,00	1,00	0,60	0,60	0,00	0,00	0,00
06	1,00	1,00	1,00	-0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
07	1,00	1,00	1,00	-0,60	0,00	0,00	0,00	0,60
08	1,00	1,00	1,00	-0,60	0,00	0,00	0,60	0,00
09	1,00	1,00	1,00	-0,60	0,00	0,60	0,00	0,00
10	1,00	1,00	1,00	-0,60	0,60	0,00	0,00	0,00
11	1,00	1,00	0,70	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	1,00	1,00	0,70	1,00	0,00	0,00	0,00	0,60
13	1,00	1,00	0,70	1,00	0,00	0,00	0,60	0,00
14	1,00	1,00	0,70	1,00	0,00	0,60	0,00	0,00
15	1,00	1,00	0,70	1,00	0,60	0,00	0,00	0,00
16	1,00	1,00	0,70	-1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	1,00	1,00	0,70	-1,00	0,00	0,00	0,00	0,60
18	1,00	1,00	0,70	-1,00	0,00	0,00	0,60	0,00
19	1,00	1,00	0,70	-1,00	0,00	0,60	0,00	0,00
20	1,00	1,00	0,70	-1,00	0,60	0,00	0,00	0,00
21	1,00	1,00	0,70	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
22	1,00	1,00	0,70	0,60	1,00	0,00	0,00	0,00
23	1,00	1,00	0,70	-0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
24	1,00	1,00	0,70	-0,60	1,00	0,00	0,00	0,00
25	1,00	1,00	0,70	0,60	0,00	1,00	0,00	0,00
26	1,00	1,00	0,70	-0,60	0,00	1,00	0,00	0,00
27	1,00	1,00	0,70	0,60	0,00	0,00	1,00	0,00
28	1,00	1,00	0,70	-0,60	0,00	0,00	1,00	0,00
29	1,00	1,00	0,70	0,60	0,00	0,00	0,00	1,00
30	1,00	1,00	0,70	-0,60	0,00	0,00	0,00	1,00

LEGENDA:

IdComb
CC

Numero identificativo della Combinazione di Carico.
Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
CC 01= Carico Permanente
CC 02= Permanenti NON Strutturali
CC 03= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)
CC 04= Variazione Termica
CC 05= Pressione del Vento (+X)
CC 06= Pressione del Vento (-X)
CC 07= Pressione del Vento (+Y)
CC 08= Pressione del Vento (-Y)

SERVIZIO(SLE): Frequente

SERVIZIO(SLE): Frequente

Id_{Comb}	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 04 Variazione Termica	CC 05 Pressione del Vento (+X)	CC 06 Pressione del Vento (-X)	CC 07 Pressione del Vento (+Y)	CC 08 Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	1,00	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	1,00	0,60	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
03	1,00	1,00	0,60	-0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
04	1,00	1,00	0,60	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
05	1,00	1,00	0,60	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
06	1,00	1,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00
07	1,00	1,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
08	1,00	1,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20

LEGENDA:

Id_{Comb}	Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC	Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
	CC 01= Carico Permanente
	CC 02= Permanenti NON Strutturali
	CC 03= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)
	CC 04= Variazione Termica
	CC 05= Pressione del Vento (+X)
	CC 06= Pressione del Vento (-X)
	CC 07= Pressione del Vento (+Y)
	CC 08= Pressione del Vento (-Y)

SERVIZIO(SLE): Quasi permanente

Id_{Comb}	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 04 Variazione Termica	CC 05 Pressione del Vento (+X)	CC 06 Pressione del Vento (-X)	CC 07 Pressione del Vento (+Y)	CC 08 Pressione del Vento (-Y)
01	1,00	1,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

LEGENDA:

Id_{Comb}	Numero identificativo della Combinazione di Carico.
CC	Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
	CC 01= Carico Permanente
	CC 02= Permanenti NON Strutturali
	CC 03= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)
	CC 04= Variazione Termica
	CC 05= Pressione del Vento (+X)
	CC 06= Pressione del Vento (-X)
	CC 07= Pressione del Vento (+Y)
	CC 08= Pressione del Vento (-Y)

DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Ang [°]	NV	CD	MP	Dir	TS	EcA	Ir_{Tmp}	C.S.T.	RP	RH	ξ [%]
0	15	ND	ac	X Y	- -	S	N	C	SI	NO	5

LEGENDA:

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

Dati generali analisi sismica

Ang	NV	CD	MP	Dir	TS	EcA	Ir _{Temp}	C.S.T.	RP	RH	ξ
[°]											[%]
RP	Regolarità in pianta: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.										
RH	Regolarità in altezza: [SI] = Struttura regolare - [NO] = Struttura non regolare.										
ξ	Coefficiente viscoso equivalente.										
NOTE	[-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.										

DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI COMPORTAMENTO

							Fattori di comportamento	
Dir	q'	q	q ₀	K _R	α _u /α ₁	K _w		
X	-	1,500	4,00	-	1,00	-	-	-
Y	-	1,500	4,00	-	1,00	-	-	-
Z	-	1,000	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

q'	Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU ridotto (Fattore di comportamento ridotto - relazione C7.3.1 circolare NTC)
q	Fattore di riduzione dello spettro di risposta sismico allo SLU (Fattore di comportamento).
q ₀	Valore di base (comprensivo di k _w).
K _R	Fattore riduttivo funzione della regolarità in altezza : pari ad 1 per costruzioni regolari in altezza, 0,8 per costruzioni non regolari in altezza, e 0,75 per costruzioni in muratura esistenti non regolari in altezza (§ C8.5.5.1)..
α _u /α ₁	Rapporto di sovraresistenza.
K _w	Fattore di riduzione di q ₀ .

Stato Limite	T _r	a _g /g	Amplif. Stratigrafica		F ₀	F _v	T _c	T _B	T _C	T _D
	[t]		S _s	C _c			[s]	[s]	[s]	[s]
SLO	45	0,0814	1,500	1,622	2,394	0,922	0,268	0,145	0,434	1,926
SLD	75	0,1022	1,500	1,600	2,392	1,032	0,279	0,149	0,446	2,009
SLV	712	0,2329	1,353	1,551	2,483	1,618	0,307	0,159	0,476	2,532
SLC	1462	0,2879	1,261	1,529	2,543	1,842	0,320	0,163	0,489	2,751

LEGENDA:

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

Cl Ed	V _N	V _R	Lat.	Long.	Q _g	CTop	S _T
	[t]	[t]	[°ssdc]	[°ssdc]	[m]		
3	50	75	44.288806	11.878181	38	T1	1,00

LEGENDA:

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

PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA

Dir	M _{Str}	M _{SLU}	M _{Ecc,SLU}	M _{SLD}	M _{Ecc,SLD}	%T.M _{Ecc}	ΣV _{Ed,SLU}
	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[N·s ² /m]	[%]	[N]
X	88 197	22 870	20 059	22 870	20 059	87,71	91 875
Y	88 197	22 870	21 979	22 870	21 979	96,11	99 494
Z	88 197	0	0	0	0	100,00	0

Dir	M _{Str}	M _{SLU}	M _{Ecc,SLU}	M _{SLD}	M _{Ecc,SLD}	%T.M _{Ecc}	ΣV _{Ed,SLU}
	[N-s²/m]	[N-s²/m]	[N-s²/m]	[N-s²/m]	[N-s²/m]	[%]	[N]

LEGENDA:

Dir	Direzione del sisma.
M_{Str}	Massa complessiva della struttura.
M_{SLU}	Massa eccitabile allo SLU.
M_{Ecc,SLU}	Massa Eccitata dal sisma allo SLU.
M_{SLD}	Massa eccitabile della struttura allo SLD, nelle direzioni X, Y, Z.
M_{Ecc,SLD}	Massa Eccitata dal sisma allo SLD.
%T.M_{Ecc}	Percentuale Totale di Masse Eccitate dal sisma.
ΣV_{Ed,SLU}	Tagliante totale, alla base, per sisma allo SLU.

RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE MODI DI VIBRAZIONE N.15

Sptr	T	a _{g,0}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
	[s]	[m/s²]	[m/s²]			[%]	[N-s²/m]
Modo Vibrazione n. 1							
SLU-X	0,160	5,118	0,000	24,249	0,0157	2,57	588
SLU-Y	0,160	5,118	0,000	114,892	0,0746	57,72	13 200
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,160	3,597	0,000	24,249	0,0157	2,57	588
SLD-Y	0,160	3,597	0,000	114,892	0,0746	57,72	13 200
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	3,597	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	3,597	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 2							
SLU-X	0,128	4,726	0,000	-107,357	-0,0446	50,40	11 526
SLU-Y	0,128	4,726	0,000	15,508	0,0064	1,05	240
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,128	3,305	0,000	-107,357	-0,0446	50,40	11 526
SLD-Y	0,128	3,305	0,000	15,508	0,0064	1,05	240
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	3,305	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	3,305	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 3							
SLU-X	0,126	4,706	0,000	-75,549	-0,0306	24,96	5 708
SLU-Y	0,126	4,706	0,000	12,776	0,0052	0,71	163
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,126	3,282	0,000	-75,549	-0,0306	24,96	5 708
SLD-Y	0,126	3,282	0,000	12,776	0,0052	0,71	163
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	3,282	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	3,282	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 4							
SLU-X	0,117	4,583	0,000	-18,601	-0,0064	1,51	346
SLU-Y	0,117	4,583	0,000	66,106	0,0228	19,11	4 370
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,117	3,147	0,000	-18,601	-0,0064	1,51	346
SLD-Y	0,117	3,147	0,000	66,106	0,0228	19,11	4 370
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	3,147	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	3,147	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 5							
SLU-X	0,162	5,117	0,000	5,782	0,0038	0,15	33
SLU-Y	0,162	5,117	0,000	32,155	0,0213	4,52	1 034
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,162	3,597	0,000	5,782	0,0038	0,15	33
SLD-Y	0,162	3,597	0,000	32,155	0,0213	4,52	1 034
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	3,597	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	3,597	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 6							
SLU-X	0,115	4,566	0,000	19,115	0,0065	1,60	365
SLU-Y	0,115	4,566	0,000	26,520	0,0090	3,08	703
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,115	3,128	0,000	19,115	0,0065	1,60	365
SLD-Y	0,115	3,128	0,000	26,520	0,0090	3,08	703
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	3,128	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	3,128	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 7							

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
SLU-X	0,172	5,117	0,000	2,886	0,0022	0,04	8
SLU-Y	0,172	5,117	0,000	-25,136	-0,0188	2,76	632
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,172	3,597	0,000	2,886	0,0022	0,04	8
SLD-Y	0,172	3,597	0,000	-25,136	-0,0188	2,76	632
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	3,597	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	3,597	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 8							
SLU-X	0,156	5,068	0,000	5,775	0,0035	0,15	33
SLU-Y	0,156	5,068	0,000	22,731	0,0139	2,26	517
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,156	3,597	0,000	5,775	0,0035	0,15	33
SLD-Y	0,156	3,597	0,000	22,731	0,0139	2,26	517
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	3,597	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	3,597	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 9							
SLU-X	0,039	3,592	0,000	-20,828	-0,0008	1,90	434
SLU-Y	0,039	3,592	0,000	-18,340	-0,0007	1,47	336
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,039	2,056	0,000	-20,828	-0,0008	1,90	434
SLD-Y	0,039	2,056	0,000	-18,340	-0,0007	1,47	336
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,056	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,056	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 10							
SLU-X	0,089	4,234	0,000	0,978	0,0002	0,00	1
SLU-Y	0,089	4,234	0,000	20,106	0,0041	1,77	404
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,089	2,763	0,000	0,978	0,0002	0,00	1
SLD-Y	0,089	2,763	0,000	20,106	0,0041	1,77	404
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,763	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,763	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 11							
SLU-X	0,043	3,635	0,000	18,217	0,0008	1,45	332
SLU-Y	0,043	3,635	0,000	3,137	0,0001	0,04	10
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,043	2,102	0,000	18,217	0,0008	1,45	332
SLD-Y	0,043	2,102	0,000	3,137	0,0001	0,04	10
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,102	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,102	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 12							
SLU-X	0,058	3,836	0,000	17,717	0,0015	1,37	314
SLU-Y	0,058	3,836	0,000	2,884	0,0002	0,04	8
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,058	2,324	0,000	17,717	0,0015	1,37	314
SLD-Y	0,058	2,324	0,000	2,884	0,0002	0,04	8
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,324	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,324	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 13							
SLU-X	0,041	3,614	0,000	14,149	0,0006	0,88	200
SLU-Y	0,041	3,614	0,000	-7,219	-0,0003	0,23	52
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,041	2,079	0,000	14,149	0,0006	0,88	200
SLD-Y	0,041	2,079	0,000	-7,219	-0,0003	0,23	52
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,079	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,079	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 14							
SLU-X	0,137	4,839	0,000	7,463	0,0035	0,24	56
SLU-Y	0,137	4,839	0,000	13,940	0,0066	0,85	194
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,137	3,429	0,000	7,463	0,0035	0,24	56
SLD-Y	0,137	3,429	0,000	13,940	0,0066	0,85	194
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	3,429	0,000	-	-	-	-

Sptr	T	a _{g,o}	a _{g,v}	Γ	CM	%M.M	M _{Ecc}
Elast-Y	-	3,429	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-
Modo Vibrazione n. 15							
SLU-X	0,041	3,619	0,000	10,726	0,0005	0,50	115
SLU-Y	0,041	3,619	0,000	-10,772	-0,0005	0,51	116
SLU-Z	0,000	0,000	1,489	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,041	2,084	0,000	10,726	0,0005	0,50	115
SLD-Y	0,041	2,084	0,000	-10,772	-0,0005	0,51	116
SLD-Z	0,000	0,000	0,433	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,084	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,084	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,489	-	-	-	-

LEGENDA:

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

EDIFICIO - VERIFICHE ALLO SLE DEGLI SPOSTAMENTI LATERALI RISPETTO ALL'ALTEZZA DELL'EDIFICIO

Edificio - Verifiche allo SLE degli spostamenti laterali rispetto all'altezza dell'edificio					
Direzione X			Direzione Y		
CS	δ _{max} [cm]	δ _{amm} [cm]	CS	δ _{max} [cm]	δ _{amm} [cm]
15,66	0,0970	1,5190	1,30	1,1706	1,5190

LEGENDA:

CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
δ_{max}	Spostamento allo SLE.
δ_{amm}	Spostamento Differenziale ammissibile.

NODI (CA) - VERIFICA A PUNZONAMENTO (Elevazione)

Nodi (CA) - Verifica a punzonamento																					
Id _{Nd}	Sp _p	Dir _{pz}	V _{Ed,pz}	β	u ₀	V _{Rd,0,max}	D _{st}	θ	u ₁	R _{z,terr}	V _{Ed,red}	V _{Rd,1,c}	A _{s,pz,A/B}	V _{Rd,1,cs,s}	V _{Rd,1,cs,c}	α	D _{st,out}	u _{out}	CS _{0,max}	CS _{1,c}	CS _{1,cs}
	[m]		[N]		[m]	[N]	[m]	[°]	[m]	[N]	[N]	[N]	[cm²]	[N]	[N]	[°]	[m]	[m]			
00061	0,30	0	66 342	1,430	0,64	624 459	0,18	55,5	1,74	7 634	83 924	588 265	-	-	441 199	-	-	-	6,91	7,01	NS
00062	0,30	0	41 584	2,691	0,64	624 459	0,15	59,3	1,58	4 351	100 184	624 342	-	-	468 256	-	-	-	5,87	6,23	NS
00076	0,30	0	70 669	3,544	0,80	780 573	0,15	59,3	1,74	6 048	229 047	687 472	-	-	515 604	-	-	-	3,23	3,00	NS

LEGENDA:

Id_{Nd}	Identificativo del nodo.
Sp_p	Spessore della piastra.
Dir_{pz}	Direzione di punzonamento (0 = verso il basso; 1 = verso l'alto).
V_{Ed,pz}	Forza di punzonamento di progetto.
β	Coefficiente amplificativo per l'eccentricità
u₀	Perimetro di verifica in adiacenza del pilastro
V_{Rd,0,max}	Forza resistente in adiacenza del pilastro
D_{st}	Distanza dal pilastro del perimetro critico u ₁
θ	Angolo di diffusione
u₁	Perimetro di verifica di base
R_{z,terr}	Reazione del terreno all'interno del perimetro u ₁
V_{Ed,red}	Forza netta di punzonamento
V_{Rd,1,c}	Forza resistente in assenza di armature lungo u ₁
A_{s,pz,A/B}	Armatura a punzonamento esecutiva alla distanza della prima fila di armature dal pilastro.
V_{Rd,1,cs,s}	Forza resistente dovuta alle armature lungo u ₁
V_{Rd,1,cs,c}	Forza resistente dovuta al calcestruzzo, in presenza di armature, lungo u ₁

Nodi (CA) - Verifica a punzonamento																					
IdNd	Sp _p	Dir _{pz}	V _{Ed,pz}	β	u ₀	V _{Rd,0,max}	D _{st}	θ	u ₁	R _{z,terr}	V _{Ed,red}	V _{Rd,1,c}	A _{s,pz,A/B}	V _{Rd,1,cs,s}	V _{Rd,1,cs,c}	α	D _{st,out}	u _{out}	CS _{0,max}	CS _{1,c}	CS _{1,cs}
	[m]		[N]		[m]	[N]	[m]	[°]	[m]	[N]	[N]	[N]	[cm ²]	[N]	[N]	[°]	[m]	[m]			
α	Angolo compreso fra l'armatura a punzonamento ed il piano della piastra																				
D _{st,out}	Distanza dal pilastro oltre la quale non è richiesta armatura																				
u _{out}	Perimetro critico oltre il quale non è richiesta armatura																				
CS _{0,max}	Coefficiente di sicurezza per la verifica in adiacenza del pilastro, lungo il perimetro u ₀																				
CS _{1,c}	Coefficiente di sicurezza in assenza di armature lungo il perimetro u ₁																				
CS _{1,cs}	Coefficiente di sicurezza in presenza di armature lungo il perimetro u ₁																				

TRAVI (AC) - VERIFICHE A TRAZIONE (Elevazione)

Travi (AC) - Verifiche a trazione						
Id _{Tr}	%L _{LT}	N _{Ed}	CS	A _{net}	N _{pl,Rd}	N _{u,Rd}
	[%]	[N]		[mm²]	[N]	[N]
Cima				Cima		
Trave Acciaio 5a-13	0%	12 799	6,43	314	82 238	97 214
	100%	12 835	6,41	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 5a-13	0%	14 818	5,55	314	82 238	97 214
	100,0%	14 789	5,56	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2a-4	0%	13 178	6,24	314	82 238	97 214
	100%	13 206	6,23	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2a-3	0%	14 481	5,68	314	82 238	97 214
	100%	14 517	5,66	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 12-5a	0%	14 875	5,53	314	82 238	97 214
	100%	14 847	5,54	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 12-5a	0%	12 727	6,46	314	82 238	97 214
	100,0%	12 757	6,45	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 4-2a	0%	14 403	5,71	314	82 238	97 214
	100,0%	14 441	5,69	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3a-7	0%	247	NS	314	82 238	97 214
	100%	218	NS	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3a-7	0%	1 155	71,20	314	82 238	97 214
	100%	1 186	69,34	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 4a-8	0%	1 934	42,52	314	82 238	97 214
	100%	1 975	41,64	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 4a-8	0%	817	NS	314	82 238	97 214
	100%	780	NS	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1-3a	0%	1 133	72,58	314	82 238	97 214
	100%	1 162	70,77	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1-3a	0%	289	NS	314	82 238	97 214
	100%	258	NS	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2-4a	0%	929	88,52	314	82 238	97 214
	100%	889	92,51	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2-4a	0%	1 798	45,74	314	82 238	97 214
	100%	1 836	44,79	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3-2a	0%	13 119	6,27	314	82 238	97 214
	100,0%	13 148	6,25	314	82 238	97 214
rampa 4				rampa 4		
Trave Acciaio 10b-13	0%	13 750	5,98	314	82 238	97 214
	100,0%	13 781	5,97	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 10b-13	0%	18 597	4,42	314	82 238	97 214
	100%	18 565	4,43	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 12-10b	0%	18 658	4,41	314	82 238	97 214
	100,0%	18 627	4,41	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 12-10b	0%	13 692	6,01	314	82 238	97 214
	100%	13 724	5,99	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 9b-11	0%	5 966	13,78	314	82 238	97 214
	100,0%	5 998	13,71	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 9b-11	0%	8 725	9,43	314	82 238	97 214
	100,0%	8 694	9,46	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 10-9b	0%	8 761	9,39	314	82 238	97 214
	100%	8 731	9,42	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 10-9b	0%	5 957	13,81	314	82 238	97 214
	100%	5 988	13,73	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2b-7	0%	7 983	10,30	314	82 238	97 214
	100,0%	7 951	10,34	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2b-7	0%	10 402	7,91	314	82 238	97 214
	100,0%	10 433	7,88	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3b-8	0%	9 680	8,50	314	82 238	97 214
	100,0%	9 711	8,47	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3b-8	0%	8 295	9,91	314	82 238	97 214
	100,0%	8 263	9,95	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1-2b	0%	10 399	7,91	314	82 238	97 214
	100,0%	10 431	7,88	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1-2b	0%	7 994	10,29	314	82 238	97 214
	100,0%	7 963	10,33	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2-3b	0%	8 316	9,89	314	82 238	97 214
	100,0%	8 285	9,93	314	82 238	97 214

Travi (AC) - Verifiche a trazione						
Id _{Tr}	%L _{LT}	N _{Ed}	CS	A _{net}	N _{pl,Rd}	N _{u,Rd}
	[%]	[N]		[mm ²]	[N]	[N]
Trave Acciaio 2-3b	0%	9 664	8,51	314	82 238	97 214
	100,0%	9 696	8,48	314	82 238	97 214
rampa 3				rampa 3		
Trave Acciaio 1c-3	0%	19 676	4,18	314	82 238	97 214
	100%	19 634	4,19	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1c-4	0%	13 491	6,10	314	82 238	97 214
	100%	13 481	6,10	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 4-1c	0%	19 733	4,17	314	82 238	97 214
	100%	19 713	4,17	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3-1c	0%	13 551	6,07	314	82 238	97 214
	100%	13 529	6,08	314	82 238	97 214
rampa 1				rampa 1		
Trave Acciaio 10e-11	0%	7 092	11,60	314	82 238	97 214
	100%	7 128	11,54	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 10e-11	0%	5 626	14,62	314	82 238	97 214
	100,0%	5 590	14,71	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1e-4	0%	19 552	4,21	314	82 238	97 214
	100%	19 586	4,20	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1e-4	0%	15 190	5,41	314	82 238	97 214
	100,0%	15 156	5,43	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 10-10e	0%	5 659	14,53	314	82 238	97 214
	100%	5 623	14,63	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 10-10e	0%	7 054	11,66	314	82 238	97 214
	100,0%	7 090	11,60	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3-1e	0%	15 252	5,39	314	82 238	97 214
	100%	15 218	5,40	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3-1e	0%	19 490	4,22	314	82 238	97 214
	100,0%	19 524	4,21	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2e-7	0%	11 499	7,15	314	82 238	97 214
	100,0%	11 464	7,17	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2e-7	0%	12 740	6,46	314	82 238	97 214
	100%	12 775	6,44	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3e-8	0%	12 200	6,74	314	82 238	97 214
	100%	12 235	6,72	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3e-8	0%	11 293	7,28	314	82 238	97 214
	100,0%	11 258	7,30	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1-2e	0%	12 703	6,47	314	82 238	97 214
	100,0%	12 738	6,46	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1-2e	0%	11 540	7,13	314	82 238	97 214
	100%	11 505	7,15	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2-3e	0%	11 334	7,26	314	82 238	97 214
	100%	11 299	7,28	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2-3e	0%	12 168	6,76	314	82 238	97 214
	100,0%	12 203	6,74	314	82 238	97 214

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L_{LT}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{LT}), a partire dall'estremo iniziale.
N_{Ed}	Sforzo normale di progetto.
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_{net}	Area netta della sezione di verifica.
N_{pl,Rd}	Resistenza plastica a Sforzo Normale.
N_{u,Rd}	Resistenza a rottura della sezione netta.

TRAVI (AC) - VERIFICHE A FLESSIONE (Elevazione)

Travi (AC) - Verifiche a flessione										
Id _{Tr}	%L _{LT}	CS	Tp Vr	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	M _{Ed}	V _{Ed}
	[%]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N-m]	[N]
rampa 3				rampa 3						
Trave Acciaio 6c-7c	0%	20,17	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	8 206	2 546
	25,0%	27,14	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	6 100	2 371
	50,0%	42,02	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	3 939	2 193
	75,0%	88,90	PLS	34 048	538 310	0,000	3 560	16,00	383	-825
	100%	42,09	PLS	34 048	538 310	0,000	3 560	16,00	809	-1 330
Trave Acciaio 2c-4c	0%	63,76	PLS	34 048	538 310	0,000	3 560	16,00	534	714
	25,0%	88,09	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	1 879	6 340
	50,0%	39,09	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	4 234	6 163
	75,0%	25,35	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	6 530	5 986
	100,0%	18,87	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	8 770	5 811
Trave Acciaio 4c-6c	0%	18,49	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	8 950	5 363
	25,0%	25,83	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	6 409	5 320
	50,0%	28,24	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	5 861	14
	75,0%	27,06	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	6 117	5 489

Travi (AC) - Verifiche a flessione										
Id _{Tr}	%L _{LI}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	M _{Ed}	V _{Ed}
	[%]			[N·m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N·m]	[N]
100,0%	20,09	PLS		165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	8 240	4 292
rampa 2						rampa 2				
Trave Acciaio 5d-7d	0%	17,24	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	9 602	3 589
	25,0%	23,20	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	7 135	3 414
	50,0%	35,91	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	4 609	3 236
	75,0%	81,42	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	2 033	2 921
	100%	54,92	PLS	34 048	538 310	0,000	3 560	16,00	620	802
Trave Acciaio 2d-3d	0%	66,24	PLS	34 048	538 310	0,000	3 560	16,00	514	-752
	25,0%	82,11	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	2 016	7 550
	50,0%	35,31	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	4 688	7 372
	75,0%	22,67	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	7 302	7 195
	100%	16,79	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	9 859	7 021
Trave Acciaio 3d-5d	0%	16,66	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	9 935	3 128
	25,0%	24,63	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	6 721	3 085
	50,0%	27,51	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	6 016	73
	75,0%	24,80	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	6 675	-587
	99,9%	16,99	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	9 740	2 145
rampa 1						rampa 1				
Trave Acciaio 8e-9e	0%	16,22	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	10 205	4 697
	25,0%	21,87	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	7 570	4 521
	50,0%	33,93	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	4 878	4 343
	75,0%	77,67	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	2 131	4 167
	100%	62,93	PLS	34 048	538 310	0,000	3 560	16,00	541	632
Trave Acciaio 4e-6e	0%	47,55	PLS	34 048	538 310	0,000	3 560	16,00	716	-1 396
	25,0%	64,99	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	2 547	9 879
	50,0%	27,70	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	5 976	9 702
	75,0%	17,71	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	9 347	9 525
	100,0%	13,07	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	12 662	9 350
Trave Acciaio 6e-8e	0%	12,79	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	12 941	11 233
	25,0%	18,76	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	8 821	11 190
	50,0%	31,62	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	5 235	-243
	75,0%	27,38	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	6 045	10 367
	100%	16,22	PLS	165 524	468 149	0,000	3 096	10,00	10 202	10 324

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L_{LI}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR] = Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
Tp Vr	Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
M_{c,Rd}	Momento resistente.
V_{c,Rd}	Taglio resistente.
ρ	Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
A_v	Area resistente a taglio.
t_w	Spessore anima resistente a taglio.
M_{Ed}	Momento flettente di progetto.
V_{Ed}	Taglio di progetto.

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

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione												
Id _{Tr}	%L _{LI}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N·m]			[N·m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Cima						Cima						
Trave Acciaio 3-12	0%	652	-198	377	35,72	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 865
	25,0%	652	-198	214	62,93	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 865
	50,0%	309	-210	250	NS	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 865
	75,0%	1 160	-47	258	52,20	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 865
	100,0%	1 160	-47	434	31,03	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 865
Trave Acciaio 4-13	0%	-249	-306	960	28,43	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 898
	25,0%	-209	-416	667	40,92	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 898
	50,0%	-249	226	239	NS	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 898
	75,0%	747	152	483	56,50	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 898
	100,0%	191	-1	1 212	22,52	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 898
Trave Acciaio 12-13	0%	891	355	492	27,37	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	25,0%	891	355	267	50,44	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	50,0%	262	-103	131	NS	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	75,0%	6 301	277	234	57,55	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	100,0%	262	-103	407	33,09	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
Trave Acciaio 4-5	0%	-9 765	-502	810	16,63	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	25,0%	-9 765	-502	547	24,62	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	50,0%	-9 765	-502	283	47,59	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _L	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 1-2	75,0%	6 036	-50	135	NS	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 898
	100,0%	-9 765	-502	244	55,19	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	0%	-341	-440	315	60,26	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	25,0%	-338	-462	155	NS	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	14	71	107	NS	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
Trave Acciaio 1a-8	75,0%	283	376	240	79,08	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	100%	-295	-551	413	45,96	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	0%	942	-725	713	12,31	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	25,0%	942	-725	516	16,77	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	50,0%	1 081	-686	318	26,04	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
Trave Acciaio 7-8	75,0%	1 081	-686	133	55,16	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	100%	964	-720	75	87,82	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	0%	254	473	279	68,03	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	25,0%	318	377	120	NS	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	50,0%	27	344	97	NS	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
Trave Acciaio 1-7	75,0%	176	419	236	80,43	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	100%	180	394	373	50,89	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	0%	-312	69	92	91,43	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	25,0%	-312	69	50	NS	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	50,0%	-133	57	62	NS	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
Trave Acciaio 3-4	75,0%	-75	67	44	NS	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	100%	-75	67	86	NS	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	0%	3 653	295	253	53,23	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	25,0%	-16 186	45	222	NS	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 898
	50,0%	-15 719	407	312	43,16	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
Trave Acciaio 5-13	75,0%	-15 719	407	557	24,18	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	100%	-15 719	407	799	16,85	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	0%	2 903	-684	1 716	15,90	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 898
	25,0%	2 897	-812	960	28,43	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 898
	50,0%	1 397	385	492	55,47	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 898
Trave Acciaio 4-5	75,0%	3 579	-1 242	1 263	21,61	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 898
	100,0%	3 573	-1 549	2 617	10,43	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 898
	0%	7 731	41	452	9,92	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	25,0%	7 731	-229	402	10,72	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	50,0%	7 731	-499	203	15,77	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
Trave Acciaio 3-4	75,0%	7 731	-770	144	18,33	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	100,0%	7 731	-1 042	640	7,75	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	0%	9 689	1 020	581	7,78	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	25,0%	9 689	709	63	19,70	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	50,0%	9 689	400	271	12,20	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
Trave Acciaio 1a-3	75,0%	9 689	91	420	9,59	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	100%	9 689	-218	380	10,17	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	0%	223	1 576	1 056	6,27	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	234 589
	25,0%	223	1 332	443	14,83	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	234 589
	50,0%	348	1 333	377	28,56	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	234 589
Trave Acciaio 2-1a	75,0%	-199	-1 471	973	11,07	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	234 589
	100,0%	-199	-1 513	1 602	6,72	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	234 589
	0%	459	744	155	54,07	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	25,1%	-492	-463	166	51,18	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	-492	-463	231	37,50	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
rampa 4 Trave Acciaio 12-13	75,1%	-492	-463	297	29,50	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	100,0%	-492	-463	363	24,31	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	0%	5 130	8 267	13 115	12,62	PLS	165 493	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	-7 093	-5 045	10 248	16,15	PLS	165 482	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	-9 308	-7 127	6 104	27,11	PLS	165 468	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 7b-5c	75,0%	12 747	493	4 234	39,08	PLS	165 448	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100,0%	1 163	-12 005	8 115	20,40	PLS	165 517	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	0%	-13 809	6 069	4 850	34,11	PLS	165 442	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	-3 822	3 799	4 829	34,27	PLS	165 501	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	-1 297	-247	5 075	32,61	PLS	165 516	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 7b-12	75,0%	15 890	-108	4 441	37,25	PLS	165 429	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100,0%	16 733	-1 650	4 122	40,13	PLS	165 424	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	0%	4 376	-6 779	9 225	10,05	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	25,0%	1 981	-5 679	7 403	12,52	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _L	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 6b-7	50,0%	1 981	-8 570	4 789	19,36	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	75,0%	4 937	-13 366	4 056	22,86	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	100%	5 019	-14 787	9 384	9,88	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	0%	4 092	6 392	1 118	7,35	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	25,1%	4 092	6 392	585	12,89	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	257	311	220	40,07	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	75,1%	4 092	6 392	413	17,03	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 7-10	100,0%	1 282	-5 742	1 014	8,67	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	0%	181	7 312	1 119	16,96	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	25,0%	-710	3 852	2 066	9,19	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	50,0%	68	310	3 199	5,93	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	75,0%	181	-3 311	2 377	7,99	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
Trave Acciaio 8-11	100,0%	-701	-289	305	28,29	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	0%	1 734	13 683	2 423	7,83	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	25,0%	-1 697	6 918	3 607	5,26	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	50,0%	-135	633	5 745	3,30	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	75,0%	1 734	-5 737	4 378	4,34	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
Trave Acciaio 1-2	100,0%	-1 697	-12 205	1 236	15,36	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	0%	696	1 073	768	11,57	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	696	1 073	378	22,88	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	-268	-248	412	46,07	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	1 385	-451	380	21,65	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 4b-8	100%	344	-871	790	11,40	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	0%	7 174	2 053	957	7,78	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	7 174	2 053	568	11,65	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	7 174	2 053	177	23,27	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	75,0%	7 174	2 053	222	20,87	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 1-7	100%	188	-7 074	1 851	10,25	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	0%	-3 437	318	454	16,90	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	25,0%	-3 437	318	324	22,26	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	50,0%	-3 437	318	194	32,60	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	75,0%	-1 898	-133	134	50,29	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
Trave Acciaio 12-13	100%	-496	-2 219	645	29,43	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	0%	3 084	519	259	52,00	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	25,0%	3 084	519	145	92,88	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	50,0%	3 084	519	418	32,22	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	75,0%	1 152	-473	705	19,10	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
Trave Acciaio 7-8	100,0%	2 858	-467	1 024	13,15	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	0%	2 244	2 054	739	25,68	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	25,0%	2 244	1 406	357	53,17	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	-174	104	362	52,43	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	2 423	331	185	35,41	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 11-12	100%	2 423	331	291	25,09	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	0%	986	-12 631	6 310	26,23	PLS	165 518	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	-4 286	3 201	1 189	NS	PLS	165 498	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	1 813	2 620	1 141	29,86	PLS	34 075	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 016
	75,0%	1 813	2 619	2 247	15,16	PLS	34 075	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 016
Trave Acciaio 6b-8b	100,0%	1 813	2 619	3 349	10,17	PLS	34 075	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 016
	0%	465	-271	293	29,73	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	25,0%	488	711	652	29,11	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	50,0%	488	11	848	22,38	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	75,0%	488	-687	665	28,54	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
Trave Acciaio 4b-5b	100,0%	465	-271	294	29,63	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	0%	-3 684	599	458	16,59	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	-3 684	599	207	30,51	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	-3 637	360	368	51,58	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	-3 684	599	298	23,39	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 5b-7b	100,0%	-3 684	599	551	14,19	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	0%	2 123	15 283	6 843	13,55	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	25,0%	5 056	-2 436	2 214	20,11	PLS	44 524	694 511	0,000	4 593	26,00	1 420 623
	50,0%	5 141	3 876	5 993	15,47	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	75,0%	4 439	3 936	8 096	11,45	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	100,0%	4 439	1 001	9 088	10,20	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _L	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 10-11	0%	-2 871	311	664	51,34	PLS	34 091	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 016
	25,0%	-2 821	305	557	61,20	PLS	34 091	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 016
	50,0%	3 183	5 072	2 528	65,47	PLS	165 505	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	75,0%	3 149	4 842	4 233	39,10	PLS	165 505	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100,0%	3 199	4 684	5 863	28,23	PLS	165 505	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 8b-10	0%	4 829	6 459	1 143	29,72	PLS	33 974	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	25,1%	4 617	6 402	694	48,96	PLS	33 977	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	50,1%	-271	-465	364	93,55	PLS	34 052	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	74,9%	-271	-465	397	85,77	PLS	34 052	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	100,0%	4 617	6 402	885	38,39	PLS	33 977	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
Trave Acciaio 1b-4b	0%	-1 872	4 640	1 516	5,84	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	25,2%	-1 872	4 640	1 124	7,79	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	50,0%	-1 872	4 640	741	11,58	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	75,2%	223	-375	1 233	15,39	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	100,0%	-628	116	1 388	13,67	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
Trave Acciaio 3-5b	0%	1 866	16 067	10 174	9,11	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	25,2%	1 866	16 039	9 329	9,94	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,0%	1 866	16 009	8 489	10,92	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,2%	1 866	15 980	7 647	12,12	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	99,9%	516	13 547	6 809	13,62	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
Trave Acciaio 3-4	0%	6 588	369	214	62,93	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	25,0%	130	-67	82	NS	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	50,0%	2 587	-59	225	59,85	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	75,0%	2 587	-59	445	30,26	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	100%	2 587	-59	664	20,28	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
Trave Acciaio 4-5	0%	5 436	698	859	15,68	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	25,0%	5 436	698	430	31,32	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	50,0%	-1 379	12	156	86,33	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	75,0%	287	-207	429	31,39	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	100,0%	287	-207	859	15,68	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
Trave Acciaio 4-5	0%	3 713	2 224	1 110	9,70	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	25,0%	6 170	381	245	15,86	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	50,0%	1 008	-69	505	21,32	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	75,0%	6 170	381	149	20,55	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	100,0%	312	-1 602	1 039	10,36	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
Trave Acciaio 1b-3	0%	4 147	2 121	1 179	5,14	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	234 589
	25,0%	8 406	656	413	10,23	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	234 589
	50,0%	1 254	642	669	16,09	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	234 589
	75,0%	4 287	700	607	9,15	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	234 589
	100,0%	-410	-3 544	2 277	4,73	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	234 589
Trave Acciaio 3-4	0%	-1 076	1 461	787	8,19	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	25,0%	6 063	369	158	20,18	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	50,0%	3 013	25	604	17,83	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	75,0%	4 183	-151	295	16,11	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	100%	-1 210	-2 831	1 253	8,59	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
Trave Acciaio 2-1b	0%	-2 555	2 676	594	13,87	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	25,1%	3 834	-442	381	18,40	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	50,0%	-2 147	2 384	643	13,10	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	75,1%	-846	2 476	1 052	8,50	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	100,0%	-846	2 476	1 436	6,26	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
rampa 3							rampa 3					
Trave Acciaio 5c-13	0%	2 253	-7 976	11 441	8,10	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	25,0%	2 253	-8 545	8 406	11,03	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,0%	1 338	-5 910	5 289	17,53	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,0%	3 067	-13 518	6 621	14,00	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	100,0%	4 670	-14 849	11 836	7,83	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
Trave Acciaio 4-2c	0%	714	-3 105	2 826	12,04	PLS	34 037	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	25,0%	714	-3 105	1 986	17,14	PLS	34 037	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	50,0%	714	-3 105	1 145	29,73	PLS	34 037	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	75,0%	-4 301	951	542	62,70	PLS	33 982	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _L [%]	N _{Ed} [N]	V _{Ed} [N]	M _{Ed,3} [N-m]	CS	Tp Vr	M _{c,Rd} [N-m]	V _{c,Rd} [N]	ρ	A _v [mm ²]	t _w [mm]	N _{pl,Rd} [N]
Trave Acciaio 13-7c	100,0%	-13 805	36	641	52,79	PLS	33 837	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	0%	825	2 634	2 201	15,46	PLS	34 035	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	25,0%	825	2 634	1 489	22,86	PLS	34 035	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	50,0%	825	2 634	775	43,92	PLS	34 035	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	75,0%	8 717	7 654	1 802	91,83	PLS	165 472	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
Trave Acciaio 3c-4c	100,0%	1 330	2 453	810	42,06	PLS	34 068	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	0%	9 904	2 535	1 100	17,25	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	25,0%	9 904	1 899	1 041	18,23	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	-189	-543	1 137	16,69	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	297	-2	743	25,55	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
Trave Acciaio 5c-6c	100,0%	9 904	18	30	27,91	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	0%	8 845	2 590	1 195	15,88	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	25,0%	-209	1 173	1 112	17,07	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	-209	-633	1 186	16,00	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	941	-2	789	24,06	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
Trave Acciaio 3-4	100,0%	-1 940	534	302	26,04	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	0%	7 310	9 645	10 603	15,61	PLS	165 480	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	23 669	2 624	4 994	33,12	PLS	165 383	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	22 287	93	4 092	40,42	PLS	165 391	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	75,0%	-7 742	3 926	6 306	26,24	PLS	165 478	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 4d-3c	100%	-8 642	2 281	11 879	13,93	PLS	165 472	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	0%	3 173	1 860	2 550	13,33	PLS	33 999	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	25,0%	1 943	1 857	1 289	26,39	PLS	34 018	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	50,0%	859	478	4 647	35,62	PLS	165 519	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	75,0%	-945	3 998	6 329	26,15	PLS	165 518	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 4-3c	100,0%	-1 994	1 851	2 488	13,67	PLS	34 017	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 016
	0%	808	12	8 604	10,78	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	25,0%	2 793	-2	6 363	14,57	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,0%	5 528	3 307	7 184	12,91	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,0%	4 736	7 054	8 740	10,61	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
Trave Acciaio 3c-5c	100%	4 736	6 487	11 219	8,26	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	0%	3 793	-2	11 437	8,11	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	24,9%	3 793	-2	11 226	8,26	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	50,1%	3 793	-2	11 008	8,42	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	75,1%	2 345	2 328	10 909	8,50	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
rampa 2	100,0%	2 345	2 252	11 105	8,35	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	rampa 2											
	0%	-10 819	5 153	7 198	22,99	PLS	165 459	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	-9 920	3 508	4 337	38,15	PLS	165 465	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	-1 294	938	2 839	58,30	PLS	165 516	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 6d-7e	75,0%	-4 534	-5	4 617	35,85	PLS	165 497	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100%	-2 955	-8	9 103	18,18	PLS	165 506	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	0%	-13 962	10	13 570	12,19	PLS	165 441	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	25,0%	-13 119	9 440	9 179	18,02	PLS	165 446	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	50,0%	26 057	4 467	4 970	33,27	PLS	165 369	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
Trave Acciaio 3d-4d	75,0%	9 312	3 377	5 877	28,16	PLS	165 468	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	100,0%	7 351	3 403	10 848	15,25	PLS	165 480	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	0%	9 369	3 429	756	25,11	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	25,0%	-1 425	2 448	693	27,39	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	-1 425	660	1 117	16,99	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
Trave Acciaio 5d-6d	75,0%	9 080	868	1 094	17,35	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	100,0%	9 080	240	1 243	15,27	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	0%	10 954	63	54	23,86	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	1 480	2 370	844	22,49	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	362	839	1 309	14,50	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
Trave Acciaio 6d-12	75,0%	362	-941	1 293	14,68	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	100,0%	10 568	236	1 307	14,52	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	0%	-3 577	-11	11 096	8,36	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	25,0%	-5 271	-8	7 391	12,54	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,0%	-5 271	-9	4 063	22,82	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,0%	1 811	-12	4 465	20,76	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	100,0%	1 811	-13	9 262	10,01	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _L	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 2d-3	0%	-22 689	1 587	745	45,24	PLS	33 702	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	25,0%	-240	-2	342	99,54	PLS	34 044	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	50,0%	15 738	6 767	5 638	29,34	PLS	165 430	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	75,0%	15 738	5 997	10 363	15,96	PLS	165 430	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	100,0%	15 738	5 420	15 291	10,82	PLS	165 430	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
Trave Acciaio 1-2	0%	1 046	702	494	17,37	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	1 046	702	241	33,50	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	136	87	443	42,85	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	1 479	-304	281	28,05	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	100%	239	-495	559	16,12	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 1d-8	0%	-2 393	1 766	1 457	6,02	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	25,0%	-2 393	1 766	986	8,73	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	50,0%	-2 393	1 766	513	15,93	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	75,0%	281	-1	564	33,65	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	100%	-2 196	1 139	481	17,03	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
Trave Acciaio 7-8	0%	666	611	445	19,62	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	666	611	232	36,21	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	214	190	459	41,35	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	882	-145	279	29,87	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	100%	882	-145	480	18,02	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 1-7	0%	-1 929	215	188	38,63	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	25,0%	-1 443	1 101	516	36,78	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	50,0%	-1 413	35	750	25,31	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	75,0%	-485	-648	596	31,85	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	100%	-1 349	-87	209	37,60	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
Trave Acciaio 12-13	0%	7 501	266	166	81,13	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	25,0%	7 501	266	98	NS	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	50,0%	7 501	266	216	62,35	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	75,0%	7 501	266	333	40,44	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
	100,0%	5 251	-194	470	28,65	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 898
Trave Acciaio 7d-12	0%	802	-2	620	54,94	PLS	34 060	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 016
	25,0%	12 956	-2	2 102	78,71	PLS	165 447	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	2 695	-1	4 424	37,41	PLS	165 508	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	75,0%	11 249	-1	7 681	21,54	PLS	165 457	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100,0%	11 249	-2	11 369	14,55	PLS	165 457	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 4d-6d	0%	5 927	42	12 952	7,16	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	24,9%	-2 937	-2	11 284	8,22	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,1%	-2 937	-2	11 056	8,39	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,0%	-2 937	-2	10 818	8,57	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	100,0%	4 518	32	12 606	7,35	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
Trave Acciaio 3-4d	0%	-5 315	13	7 097	13,06	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	25,0%	2 941	-760	3 496	26,52	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,0%	1 394	5 110	4 939	18,77	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,0%	-4 101	8 383	7 811	11,87	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	100%	-5 315	11	11 086	8,36	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
Trave Acciaio 10-11	0%	-221	1 027	661	28,71	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	25,0%	-5 432	55	27	56,07	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	50,0%	-5 432	55	9	63,05	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	75,0%	-484	697	343	55,34	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
	100,0%	-484	661	699	27,15	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	365 185
Trave Acciaio 3-4	0%	-2 042	194	203	66,34	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 865
	25,0%	-1 990	190	88	NS	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 865
	50,0%	14 471	306	366	74,56	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 865
	75,0%	14 471	184	544	50,17	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 865
	100%	14 471	61	646	42,25	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 865
Trave Acciaio 4-5	0%	2 055	1 438	1 486	18,37	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 865
	25,0%	2 055	1 331	757	36,05	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 865
	50,0%	2 942	333	82	NS	PLS	13 467	342 946	0,000	2 268	20,00	681 865
	75,0%	89	944	537	50,82	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 865
	100,0%	89	837	1 159	23,55	PLS	27 290	136 694	0,000	904	6,00	681 865
Trave Acciaio 4-5	0%	1 476	2 710	1 419	7,59	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _L	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 3-4	25,0%	1 476	1 612	412	26,13	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	50,0%	-710	26	546	19,72	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	75,0%	-517	-687	324	33,23	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	100%	-517	-1 785	1 269	8,48	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	0%	312	3 397	1 641	6,56	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	25,0%	-2 466	87	221	23,52	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	50,0%	-1 114	-45	691	15,58	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	75,0%	414	-942	406	26,52	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	100,0%	1 441	-3 153	1 305	8,25	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	0%	2 838	879	796	7,60	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	234 589
Trave Acciaio 1d-3	25,0%	2 838	879	425	13,18	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	234 589
	50,0%	-238	120	539	19,98	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	234 589
	75,0%	-157	745	575	11,51	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	234 589
	100,0%	141	-3 271	1 544	6,97	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	234 589
	0%	-2 119	2 758	375	21,32	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
Trave Acciaio 2-1d	25,1%	-1 846	-110	214	35,08	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	50,0%	-1 590	2 126	561	15,19	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	75,1%	-1 590	2 126	956	9,16	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
	100,0%	-1 590	2 126	1 350	6,57	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	365 185
rampa 1						rampa 1						
Trave Acciaio 4-4e	0%	-35 223	16 335	12 316	13,42	PLS	165 314	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	25,0%	-14 946	13 234	8 342	19,83	PLS	165 435	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	50,0%	-14 946	12 398	4 610	35,89	PLS	165 435	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	75,0%	31 675	902	726	46,23	PLS	33 565	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	100,0%	-33 015	12 057	5 149	32,11	PLS	165 327	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 923
Trave Acciaio 13-9e	0%	-11 896	13 677	12 576	13,16	PLS	165 453	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	-11 896	13 092	8 729	18,95	PLS	165 453	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	-11 896	12 313	5 192	31,87	PLS	165 453	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	75,0%	-5 659	11 117	2 648	62,50	PLS	165 490	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100,0%	-632	-2 172	538	63,30	PLS	34 057	538 310	0,000	3 560	16,00	1 539 016
Trave Acciaio 5e-6e	0%	16 722	3 071	1 571	12,08	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	25,0%	16 722	2 434	1 394	13,62	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	5 663	-421	1 433	13,25	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	16 722	41	33	17,07	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	100%	16 722	41	33	17,07	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 7e-8e	0%	9 676	3 856	1 781	10,66	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	25,0%	9 676	3 219	976	19,45	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	-14 028	-41	32	23,85	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	75,0%	-14 028	-41	42	23,25	EFF	9 125	70 280	0,000	465	6,00	304 297
	100%	9 132	713	1 131	16,78	PLS	18 980	140 560	0,000	930	6,00	304 297
Trave Acciaio 9-5e	0%	11 374	10 814	12 140	13,63	PLS	165 456	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	12 130	8 067	7 274	22,75	PLS	165 452	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	17 362	8 275	5 015	32,99	PLS	165 420	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	75,0%	16 570	7 048	6 556	25,23	PLS	165 425	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100%	30 923	7 127	9 299	17,78	PLS	165 340	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 6-4	0%	-5 222	4 582	4 136	40,01	PLS	165 493	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	-6 400	2 755	2 307	71,73	PLS	165 486	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	3 557	-1 089	1 949	84,92	PLS	165 503	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	75,0%	-24 042	127	3 755	44,04	PLS	165 381	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100,0%	-24 808	-1 061	6 302	26,24	PLS	165 376	468 149	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 4-5e	0%	-5 971	-3 807	6 736	13,76	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	25,0%	-5 971	-3 990	5 305	17,48	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,0%	-6 606	-1 069	4 651	19,93	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,0%	-6 672	1 523	4 364	21,25	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	100%	18 341	4 486	6 370	14,55	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
Trave Acciaio 5e-7e	0%	3 530	48 549	10 466	8,86	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	24,9%	3 530	48	6 795	13,64	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _{L1}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 7e-13	50,1%	4 385	501 6 555	6 715	13,81	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	75,1%	3 382	46 316	7 619	12,17	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	100%	3 382	46 266	11 790	7,86	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	0%	14 579	1 165	8 288	11,19	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	25,0%	-7 039	-4 991	5 725	16,19	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,0%	-6 901	-3 266	3 960	23,41	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,0%	5 125	-10 704	5 639	16,44	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	100,0%	5 076	-11 361	9 761	9,50	PLS	92 714	265 980	0,000	1 759	8,00	1 420 870
Trave Acciaio 3-4	0%	1 296	2 882	1 245	8,65	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	25,0%	1 567	-18	200	27,26	EFF	6 665	60 830	0,000	402	5,20	263 399
	50,0%	1 549	206	618	17,42	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	75,0%	1 296	-1 112	348	30,94	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
	100%	115	-3 024	1 527	7,05	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	263 399
Trave Acciaio 4-5	0%	-1 151	2 753	1 309	8,23	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	234 589
	25,0%	1 792	803	412	26,13	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	234 589
	50,0%	1 352	-267	518	20,79	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	234 589
	75,0%	775	-702	322	33,44	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	234 589
	100,0%	1 792	-2 825	1 241	8,68	PLS	10 767	91 244	0,000	603	5,20	234 589

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L_{L1}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{L1}), a partire dall'estremo iniziale.
N_{Ed}	Sforzo normale di progetto.
V_{Ed}	Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ.
M_{Ed,3}	Momento flettente di progetto intorno a 3.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR] = Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
Tp Vr	Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
M_{c,Rd}	Momento resistente.
V_{c,Rd}	Taglio resistente.
ρ	Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
A_v	Area resistente a taglio.
t_w	Spessore anima resistente a taglio.
N_{pl,Rd}	Resistenza plastica a Sforzo Normale.

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

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id _{Tr}	%L _{L1}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Cima				Cima			
Trave Acciaio 3-12	0%	NS	904	0,10	609	136 660	-
	25,0%	NS	904	0,10	391	136 660	-
	50,0%	NS	904	0,10	-340	136 660	-
	75,0%	NS	904	0,10	-556	136 660	-
	100,0%	NS	904	0,10	-774	136 660	-
Trave Acciaio 4-13	0%	NS	904	0,00	830	136 694	-
	25,0%	NS	904	0,00	662	136 694	-
	50,0%	NS	904	0,19	-643	136 625	-
	75,0%	NS	904	0,19	-852	136 625	-
	100,0%	NS	904	0,19	-1 071	136 625	-
Trave Acciaio 12-13	0%	NS	904	0,10	462	136 660	-
	25,0%	NS	904	0,10	304	136 660	-
	50,0%	NS	904	0,29	-194	136 590	-
	75,0%	NS	904	0,29	-351	136 590	-
	100,0%	NS	904	0,29	-510	136 590	-
Trave Acciaio 4-5	0%	NS	904	0,10	405	136 660	-
	25,0%	NS	904	0,19	267	136 625	-
	50,0%	NS	904	0,29	-221	136 590	-
	75,0%	NS	904	0,29	-351	136 590	-
	100,0%	NS	904	0,29	-490	136 590	-
Trave Acciaio 1-2	0%	NS	930	0,19	525	140 381	-
	25,0%	NS	930	0,45	-478	140 137	-
	50,0%	NS	930	0,45	-516	140 137	-
	75,0%	NS	930	0,45	-560	140 137	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id _{Tr}	%L _{LT}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 1a-8	100%	NS	930	0,45	-611	140 137	-
	0%	95,28	465	2,59	-725	69 075	-
	25,0%	95,28	465	2,59	-725	69 075	-
	50,0%	95,28	465	2,59	-725	69 075	-
	75,0%	95,28	465	2,59	-725	69 075	-
Trave Acciaio 7-8	100%	95,28	465	2,59	-725	69 075	-
	0%	NS	930	0,54	565	140 060	-
	25,0%	NS	930	0,54	516	140 060	-
	50,0%	NS	930	0,54	470	140 060	-
	75,0%	NS	930	0,54	432	140 060	-
Trave Acciaio 1-7	100%	NS	930	0,54	394	140 060	-
	0%	NS	465	0,54	-107	70 030	-
	25,0%	NS	465	0,54	-107	70 030	-
	50,0%	NS	465	0,54	-107	70 030	-
	75,0%	NS	465	0,54	-107	70 030	-
Trave Acciaio 3-4	100%	NS	465	0,54	-107	70 030	-
	0%	NS	904	0,29	379	136 590	-
	25,0%	NS	904	0,29	221	136 590	-
	50,0%	NS	2 268	0,38	407	342 598	-
	75,0%	NS	904	0,10	-288	136 660	-
Trave Acciaio 5-13	100%	NS	904	0,10	-447	136 660	-
	0%	NS	904	0,00	1 139	136 694	-
	25,0%	NS	904	0,19	-894	136 625	-
	50,0%	NS	904	0,19	-1 093	136 625	-
	75,0%	NS	904	0,19	-1 340	136 625	-
Trave Acciaio 4-5	100,0%	85,44	904	0,19	-1 599	136 625	-
	0%	NS	402	1,54	438	60 208	-
	25,0%	NS	402	1,54	438	60 208	-
	50,0%	NS	402	0,93	-499	60 455	-
	75,0%	78,51	402	0,93	-770	60 455	-
Trave Acciaio 3-4	100,0%	58,02	402	0,93	-1 042	60 455	-
	0%	59,31	402	0,83	1 020	60 497	-
	25,0%	85,33	402	0,83	709	60 497	-
	50,0%	NS	402	0,99	-415	60 429	-
	75,0%	NS	402	0,99	-415	60 429	-
Trave Acciaio 1a-3	100%	NS	402	0,99	-415	60 429	-
	0%	38,35	402	0,97	1 576	60 438	-
	25,0%	45,37	402	0,97	1 332	60 438	-
	50,0%	55,60	402	0,97	1 087	60 438	-
	75,0%	61,85	603	0,42	-1 471	90 988	-
Trave Acciaio 2-1a	100,0%	60,14	603	0,42	-1 513	90 988	-
	0%	94,01	465	0,73	744	69 940	-
	25,1%	94,01	465	0,73	744	69 940	-
	50,0%	94,01	465	0,73	744	69 940	-
	75,1%	94,01	465	0,73	744	69 940	-
rampa 4	100,0%	94,01	465	0,73	744	69 940	-
	rampa 4						
Trave Acciaio 12-13	0%	55,93	3 096	0,00	8 370	468 149	-
	25,0%	79,83	3 096	0,00	5 864	468 149	-
	50,0%	61,82	3 096	0,13	-7 570	467 985	-
	75,0%	46,36	3 096	0,13	-10 095	467 985	-
	100,0%	37,74	3 096	0,13	-12 401	467 985	-
Trave Acciaio 7b-5c	0%	77,13	3 096	0,03	6 069	468 108	-
	25,0%	NS	3 096	0,03	4 527	468 108	-
	50,0%	NS	3 096	0,03	-3 094	468 108	-
	75,0%	97,91	3 096	0,03	-4 781	468 108	-
	100,0%	71,25	3 096	0,03	-6 570	468 108	-
Trave Acciaio 7b-12	0%	37,50	1 759	0,04	-7 093	265 954	-
	25,0%	28,02	1 759	0,00	-9 491	265 980	-
	50,0%	21,48	1 759	0,00	-12 382	265 980	-
	75,0%	17,41	1 759	0,00	-15 275	265 980	-
	100%	16,06	1 759	0,00	-16 559	265 980	-
Trave Acciaio 6b-7	0%	10,46	465	7,31	6 392	66 884	-
	25,1%	10,46	465	7,31	6 392	66 884	-
	50,0%	10,46	465	7,31	6 392	66 884	-
	75,1%	10,46	465	7,31	6 392	66 884	-
	100,0%	10,46	465	7,31	6 392	66 884	-
Trave Acciaio 7-10	0%	19,22	930	0,04	7 312	140 522	-
	25,0%	35,60	930	0,04	3 947	140 522	-
	50,0%	NS	465	0,50	-289	70 049	-
	75,0%	41,11	930	0,58	-3 406	140 022	-
	100,0%	20,86	930	0,58	-6 713	140 022	-
Trave Acciaio 8-11	0%	10,25	930	0,39	13 683	140 201	-
	25,0%	18,93	930	0,39	7 405	140 201	-
	50,0%	NS	930	0,39	834	140 201	-
	75,0%	22,49	930	0,62	-6 224	139 983	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id _{Tr}	%L _{Lt}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 1-2	100,0%	11,47	930	0,62	-12 205	139 983	-
	0%	65,34	465	0,36	1 073	70 113	-
	25,0%	65,34	465	0,36	1 073	70 113	-
	50,0%	65,34	465	0,36	1 073	70 113	-
	75,0%	65,34	465	0,36	1 073	70 113	-
Trave Acciaio 4b-8	100,0%	64,46	930	0,88	-2 168	139 740	-
	0%	34,05	465	0,81	2 053	69 902	-
	25,0%	34,05	465	0,81	2 053	69 902	-
	50,0%	33,81	930	2,12	-4 099	138 586	-
	75,0%	24,06	930	2,12	-5 760	138 586	-
Trave Acciaio 1-7	100,0%	19,59	930	2,12	-7 074	138 586	-
	0%	75,36	930	0,18	1 863	140 393	-
	25,0%	NS	930	0,18	906	140 393	-
	50,0%	NS	465	0,92	-336	69 851	-
	75,0%	NS	930	0,59	-1 266	140 009	-
Trave Acciaio 12-13	100,0%	62,98	930	0,59	-2 223	140 009	-
	0%	NS	904	0,38	671	136 556	-
	25,0%	NS	904	0,38	513	136 556	-
	50,0%	NS	904	0,38	353	136 556	-
	75,0%	NS	904	0,19	-496	136 625	-
Trave Acciaio 7-8	100,0%	NS	904	0,19	-656	136 625	-
	0%	63,31	930	0,57	2 212	140 035	-
	25,0%	99,65	930	0,48	1 406	140 111	-
	50,0%	NS	930	0,48	751	140 111	-
	75,0%	NS	930	0,48	-1 306	140 111	-
Trave Acciaio 11-12	100,0%	71,70	930	0,48	-1 954	140 111	-
	0%	36,11	3 096	1,09	12 927	466 801	-
	25,0%	36,00	3 096	0,63	-12 983	467 373	-
	50,0%	35,26	3 096	0,66	-13 254	467 332	-
	75,0%	34,44	3 096	0,66	-13 570	467 332	-
Trave Acciaio 6b-8b	100,0%	33,68	3 096	0,66	-13 875	467 332	-
	0%	NS	930	0,10	1 390	140 470	-
	25,0%	NS	930	0,10	737	140 470	-
	50,0%	NS	465	0,55	-271	70 024	-
	75,0%	NS	930	0,66	-688	139 945	-
Trave Acciaio 4b-5b	100,0%	NS	930	0,66	-1 357	139 945	-
	0%	NS	465	1,43	599	69 614	-
	25,0%	NS	465	1,43	599	69 614	-
	50,0%	NS	465	1,43	599	69 614	-
	75,0%	NS	465	1,43	599	69 614	-
Trave Acciaio 5b-7b	100,0%	NS	465	1,43	599	69 614	-
	0%	17,38	1 759	0,52	15 283	265 617	-
	25,0%	21,05	1 759	0,52	12 621	265 617	-
	50,0%	27,43	1 759	0,52	9 684	265 617	-
	75,0%	39,35	1 759	0,52	6 750	265 617	-
Trave Acciaio 10-11	100,0%	57,51	1 759	0,33	4 621	265 747	-
	0%	83,41	3 096	0,33	5 608	467 741	-
	25,0%	87,31	3 096	0,33	5 357	467 741	-
	50,0%	91,70	3 096	0,33	5 101	467 741	-
	75,0%	95,75	3 096	0,33	4 885	467 741	-
Trave Acciaio 8b-10	100,0%	95,44	3 096	0,46	-4 899	467 577	-
	0%	79,60	3 560	2,44	-6 719	534 830	-
	25,1%	79,60	3 560	2,44	-6 719	534 830	-
	50,1%	79,60	3 560	2,44	-6 719	534 830	-
	74,9%	79,60	3 560	2,44	-6 719	534 830	-
Trave Acciaio 1b-4b	100,0%	79,60	3 560	2,44	-6 719	534 830	-
	0%	14,93	465	2,12	4 640	69 293	-
	25,2%	14,93	465	2,12	4 640	69 293	-
	50,0%	14,93	465	2,12	4 640	69 293	-
	75,2%	14,93	465	2,12	4 640	69 293	-
Trave Acciaio 3-5b	100,0%	14,93	465	2,12	4 640	69 293	-
	0%	16,46	1 759	2,25	16 067	264 395	-
	25,2%	16,48	1 759	2,25	16 039	264 395	-
	50,0%	16,52	1 759	2,25	16 009	264 395	-
	75,2%	16,55	1 759	2,25	15 980	264 395	-
Trave Acciaio 3-4	99,9%	16,58	1 759	2,25	15 950	264 395	-
	0%	NS	904	0,29	480	136 590	-
	25,0%	NS	904	0,29	358	136 590	-
	50,0%	NS	904	0,29	-279	136 590	-
	75,0%	NS	904	0,29	-401	136 590	-
Trave Acciaio 4-5	100,0%	NS	904	0,29	-524	136 590	-
	0%	NS	904	0,00	1 000	136 694	-
	25,0%	NS	904	0,00	893	136 694	-
	50,0%	NS	904	0,00	-882	136 694	-
	75,0%	NS	904	0,00	-989	136 694	-
	100,0%	NS	904	0,00	-1 096	136 694	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id _{Tr}	%L _{Lt}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 4-5	0%	35,54	603	0,32	2 562	91 052	-
	25,0%	68,05	603	0,32	1 338	91 052	-
	50,0%	NS	402	0,49	-451	60 634	-
	75,0%	66,21	603	0,34	-1 375	91 039	-
	100,0%	35,02	603	0,34	-2 600	91 039	-
Trave Acciaio 1b-3	0%	28,58	402	0,53	2 121	60 617	-
	25,0%	36,76	402	0,53	1 649	60 617	-
	50,0%	51,50	402	0,53	1 177	60 617	-
	75,0%	35,02	603	0,36	-2 599	91 027	-
	100,0%	25,68	603	0,36	-3 544	91 027	-
Trave Acciaio 3-4	0%	32,15	603	1,06	2 818	90 605	-
	25,0%	61,59	603	1,06	1 471	90 605	-
	50,0%	NS	402	1,04	369	60 412	-
	75,0%	61,01	603	1,27	-1 483	90 478	-
	100%	31,96	603	1,27	-2 831	90 478	-
Trave Acciaio 2-1b	0%	25,83	465	2,47	2 676	69 133	-
	25,1%	25,83	465	2,47	2 676	69 133	-
	50,0%	25,83	465	2,47	2 676	69 133	-
	75,1%	25,83	465	2,47	2 676	69 133	-
	100,0%	25,83	465	2,47	2 676	69 133	-
rampa 3				rampa 3			
Trave Acciaio 5c-13	0%	20,50	1 759	0,26	-12 967	265 799	-
	25,0%	19,77	1 759	0,26	-13 446	265 799	-
	50,0%	18,96	1 759	0,29	-14 020	265 773	-
	75,0%	18,14	1 759	0,29	-14 654	265 773	-
	100,0%	17,66	1 759	0,29	-15 046	265 773	-
Trave Acciaio 4-2c	0%	34,42	3 096	0,33	13 590	467 741	-
	25,0%	35,97	3 096	0,33	13 004	467 741	-
	50,0%	38,26	3 096	0,33	12 226	467 741	-
	75,0%	40,86	3 096	0,33	11 447	467 741	-
	100,0%	43,58	3 096	0,33	10 734	467 741	-
Trave Acciaio 13-7c	0%	44,13	3 096	1,02	10 580	466 883	-
	25,0%	49,30	3 096	1,02	9 470	466 883	-
	50,0%	55,46	3 096	0,40	8 432	467 659	-
	75,0%	61,10	3 096	0,40	7 654	467 659	-
	100,0%	67,39	3 096	0,40	6 940	467 659	-
Trave Acciaio 3c-4c	0%	52,25	930	0,73	2 677	139 881	-
	25,0%	73,67	930	0,70	1 899	139 906	-
	50,0%	92,53	930	0,70	-1 512	139 906	-
	75,0%	58,44	930	0,70	-2 394	139 906	-
	100,0%	36,48	930	0,73	-3 834	139 881	-
Trave Acciaio 5c-6c	0%	52,75	930	0,66	2 653	139 945	-
	25,0%	71,75	930	0,39	1 954	140 201	-
	50,0%	85,44	930	0,39	-1 641	140 201	-
	75,0%	55,59	930	0,39	-2 522	140 201	-
	100,0%	35,41	930	0,61	-3 954	139 996	-
Trave Acciaio 6c-7c	0%	72,03	3 096	0,79	-6 486	467 169	-
	25,0%	70,13	3 096	0,79	-6 661	467 169	-
	50,0%	68,31	3 096	0,79	-6 839	467 169	-
	75,0%	66,59	3 096	0,79	-7 016	467 169	-
	100%	64,97	3 096	0,79	-7 190	467 169	-
Trave Acciaio 3-4	0%	48,53	3 096	0,03	9 645	468 108	-
	25,0%	57,49	3 096	0,03	8 143	468 108	-
	50,0%	72,04	3 096	0,03	6 498	468 108	-
	75,0%	61,59	3 096	0,03	-7 601	468 108	-
	100%	50,63	3 096	0,03	-9 246	468 108	-
Trave Acciaio 2c-4c	0%	61,52	3 096	0,76	7 595	467 210	-
	25,0%	62,97	3 096	0,76	7 419	467 210	-
	50,0%	64,51	3 096	0,76	7 242	467 210	-
	75,0%	66,13	3 096	0,76	7 065	467 210	-
	100,0%	67,81	3 096	0,76	6 890	467 210	-
Trave Acciaio 4c-6c	0%	67,08	3 096	0,20	6 975	467 904	-
	25,0%	67,50	3 096	0,20	6 932	467 904	-
	50,0%	67,97	3 096	0,20	6 884	467 904	-
	75,0%	67,84	3 096	0,20	-6 897	467 904	-
	100,0%	67,42	3 096	0,20	-6 940	467 904	-
Trave Acciaio 4d-3c	0%	46,05	3 096	0,00	10 166	468 149	-
	25,0%	54,29	3 096	0,00	8 623	468 149	-
	50,0%	67,51	3 096	0,00	6 934	468 149	-
	75,0%	57,68	3 096	0,00	-8 116	468 149	-
	100,0%	48,46	3 096	0,00	-9 661	468 149	-
Trave Acciaio 4-3c	0%	19,40	1 759	0,26	13 704	265 799	-
	25,0%	19,97	1 759	0,26	13 308	265 799	-
	50,0%	20,97	1 759	0,26	12 674	265 799	-
	75,0%	22,07	1 759	0,26	12 044	265 799	-
	100%	23,16	1 759	0,26	11 477	265 799	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id _{Tr}	%L _{Lt}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 3c-5c	0%	9,73	1 759	0,37	27 317	265 721	-
	24,9%	9,74	1 759	0,37	27 270	265 721	-
	50,1%	9,77	1 759	0,37	27 210	265 721	-
	75,1%	9,79	1 759	0,37	27 150	265 721	-
	100,0%	9,81	1 759	0,37	27 100	265 721	-
rampa 2				rampa 2			
Trave Acciaio 12-13	0%	69,76	3 096	0,26	6 706	467 822	-
	25,0%	NS	3 096	0,03	3 682	468 108	-
	50,0%	NS	3 096	0,03	-3 096	468 108	-
	75,0%	89,80	3 096	0,03	-5 213	468 108	-
	100%	57,81	3 096	0,03	-8 098	468 108	-
Trave Acciaio 6d-7e	0%	42,63	3 096	0,07	10 981	468 067	-
	25,0%	49,58	3 096	0,07	9 440	468 067	-
	50,0%	52,04	3 096	0,07	-8 994	468 067	-
	75,0%	43,82	3 096	0,07	-10 681	468 067	-
	100,0%	38,29	3 096	0,07	-12 223	468 067	-
Trave Acciaio 5d-7d	0%	61,90	3 096	1,22	-7 539	466 638	-
	25,0%	60,49	3 096	1,22	-7 714	466 638	-
	50,0%	59,13	3 096	1,22	-7 892	466 638	-
	75,0%	57,84	3 096	1,22	-8 068	466 638	-
	100%	56,61	3 096	1,22	-8 243	466 638	-
Trave Acciaio 3d-4d	0%	35,77	930	0,54	3 916	140 060	-
	25,0%	51,77	930	0,44	2 707	140 150	-
	50,0%	76,54	930	0,44	1 831	140 150	-
	75,0%	62,43	930	0,44	-2 245	140 150	-
	100,0%	48,78	930	0,44	-2 873	140 150	-
Trave Acciaio 5d-6d	0%	34,11	930	0,91	4 096	139 714	-
	25,0%	53,16	930	0,91	2 628	139 714	-
	50,0%	80,50	930	0,61	1 739	139 996	-
	75,0%	72,01	930	0,61	-1 944	139 996	-
	100,0%	54,41	930	0,61	-2 573	139 996	-
Trave Acciaio 6d-12	0%	22,59	1 759	0,18	-11 771	265 850	-
	25,0%	21,54	1 759	0,18	-12 345	265 850	-
	50,0%	20,48	1 759	0,18	-12 978	265 850	-
	75,0%	19,53	1 759	0,18	-13 609	265 850	-
	100,0%	18,99	1 759	0,18	-13 999	265 850	-
Trave Acciaio 2d-3	0%	29,80	3 096	0,20	-15 703	467 904	-
	25,0%	28,52	3 096	0,20	-16 409	467 904	-
	50,0%	27,23	3 096	0,20	-17 181	467 904	-
	75,0%	26,07	3 096	0,20	-17 951	467 904	-
	100,0%	25,25	3 096	0,20	-18 528	467 904	-
Trave Acciaio 1-2	0%	58,78	930	0,33	2 386	140 252	-
	25,0%	83,68	930	0,33	1 676	140 252	-
	50,0%	99,89	465	0,34	702	70 120	-
	75,0%	85,26	930	0,33	-1 645	140 252	-
	100%	56,66	930	0,72	-2 469	139 894	-
Trave Acciaio 1d-8	0%	39,35	465	1,71	1 766	69 485	-
	25,0%	39,35	465	1,71	1 766	69 485	-
	50,0%	39,35	465	1,71	1 766	69 485	-
	75,0%	39,35	465	1,71	1 766	69 485	-
	100%	39,35	465	1,71	1 766	69 485	-
Trave Acciaio 7-8	0%	63,30	930	0,32	2 216	140 265	-
	25,0%	93,01	930	0,32	1 508	140 265	-
	50,0%	NS	465	0,39	611	70 101	-
	75,0%	94,39	930	0,32	-1 486	140 265	-
	100%	63,90	930	0,32	-2 195	140 265	-
Trave Acciaio 1-7	0%	63,37	930	0,21	2 215	140 368	-
	25,0%	NS	930	0,61	1 154	139 996	-
	50,0%	NS	465	0,61	215	69 998	-
	75,0%	NS	930	0,61	-1 130	139 996	-
	100%	63,76	930	0,52	-2 197	140 073	-
Trave Acciaio 12-13	0%	NS	904	0,38	460	136 556	-
	25,0%	NS	904	0,38	302	136 556	-
	50,0%	NS	904	0,38	142	136 556	-
	75,0%	NS	904	0,10	-206	136 660	-
	100,0%	NS	904	0,10	-366	136 660	-
Trave Acciaio 7d-12	0%	57,85	3 096	0,40	-8 084	467 659	-
	25,0%	53,20	3 096	0,40	-8 790	467 659	-
	50,0%	48,91	3 096	0,40	-9 562	467 659	-
	75,0%	45,26	3 096	0,40	-10 332	467 659	-
	100,0%	42,87	3 096	0,40	-10 909	467 659	-
Trave Acciaio 2d-3d	0%	54,36	3 096	0,63	8 598	467 373	-
	25,0%	55,49	3 096	0,63	8 423	467 373	-
	50,0%	56,69	3 096	0,63	8 245	467 373	-
	75,0%	57,93	3 096	0,63	8 068	467 373	-
	100%	59,21	3 096	0,63	7 894	467 373	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id _{Tr}	%L _{Lt}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 3d-5d	0%	82,23	3 096	0,49	5 686	467 537	-
	25,0%	82,85	3 096	0,49	5 643	467 537	-
	50,0%	83,56	3 096	0,49	5 595	467 537	-
	75,0%	84,26	3 096	0,49	5 549	467 537	-
	99,9%	83,67	3 096	0,49	-5 588	467 537	-
Trave Acciaio 4d-6d	0%	6,17	1 759	0,74	-43 028	265 461	-
	24,9%	6,16	1 759	0,74	-43 078	265 461	-
	50,1%	6,15	1 759	0,74	-43 138	265 461	-
	75,0%	6,15	1 759	0,74	-43 198	265 461	-
	100,0%	6,14	1 759	0,74	-43 246	265 461	-
Trave Acciaio 3-4d	0%	19,87	1 759	0,22	13 377	265 824	-
	25,0%	20,48	1 759	0,22	12 979	265 824	-
	50,0%	21,53	1 759	0,22	12 345	265 824	-
	75,0%	22,70	1 759	0,22	11 709	265 824	-
	100%	23,85	1 759	0,22	11 146	265 824	-
Trave Acciaio 10-11	0%	NS	930	0,50	1 027	140 099	-
	25,0%	NS	930	0,50	-1 012	140 099	-
	50,0%	NS	930	0,50	-1 047	140 099	-
	75,0%	NS	930	0,50	-1 082	140 099	-
	100,0%	NS	930	0,50	-1 118	140 099	-
Trave Acciaio 3-4	0%	NS	904	0,10	594	136 660	-
	25,0%	NS	904	0,10	472	136 660	-
	50,0%	NS	904	0,10	349	136 660	-
	75,0%	NS	904	0,10	-353	136 660	-
	100%	NS	904	0,10	-476	136 660	-
Trave Acciaio 4-5	0%	94,99	904	0,29	1 438	136 590	-
	25,0%	NS	904	0,29	1 331	136 590	-
	50,0%	NS	904	0,29	1 224	136 590	-
	75,0%	NS	904	0,29	-1 237	136 590	-
	100,0%	NS	904	0,29	-1 344	136 590	-
Trave Acciaio 4-5	0%	30,34	603	0,36	3 000	91 027	-
	25,0%	56,37	603	0,63	1 612	90 861	-
	50,0%	NS	603	0,63	514	90 861	-
	75,0%	57,53	603	0,76	-1 578	90 784	-
	100%	30,21	603	0,76	-3 005	90 784	-
Trave Acciaio 3-4	0%	26,62	603	0,66	3 413	90 848	-
	25,0%	49,35	603	0,66	1 841	90 848	-
	50,0%	NS	402	0,70	263	60 549	-
	75,0%	55,31	603	0,61	-1 643	90 873	-
	100,0%	28,27	603	0,61	-3 215	90 873	-
Trave Acciaio 1d-3	0%	39,11	603	0,40	2 327	91 001	-
	25,0%	51,23	402	1,21	1 178	60 344	-
	50,0%	65,95	402	1,21	915	60 344	-
	75,0%	41,92	603	0,53	-2 169	90 925	-
	100,0%	27,80	603	0,53	-3 271	90 925	-
Trave Acciaio 2-1d	0%	24,23	465	3,79	-2 828	68 518	-
	25,1%	24,23	465	3,79	-2 828	68 518	-
	50,0%	24,23	465	3,79	-2 828	68 518	-
	75,1%	24,23	465	3,79	-2 828	68 518	-
	100,0%	24,23	465	3,79	-2 828	68 518	-
rampa 1							
Trave Acciaio 4-4e	0%	28,62	3 096	0,46	16 335	467 577	-
	25,0%	29,43	3 096	0,46	15 886	467 577	-
	50,0%	31,07	3 096	0,46	15 050	467 577	-
	75,0%	32,90	3 096	0,46	14 214	467 577	-
	100,0%	34,78	3 096	0,46	13 442	467 577	-
Trave Acciaio 13-9e	0%	34,19	3 096	0,46	13 677	467 577	-
	25,0%	35,71	3 096	0,46	13 092	467 577	-
	50,0%	37,97	3 096	0,46	12 313	467 577	-
	75,0%	40,54	3 096	0,46	11 535	467 577	-
	100,0%	43,21	3 096	0,46	10 822	467 577	-
Trave Acciaio 5e-6e	0%	45,53	930	0,79	3 071	139 830	-
	25,0%	57,45	930	0,79	2 434	139 830	-
	50,0%	72,64	930	0,79	-1 925	139 830	-
	75,0%	49,83	930	0,79	-2 806	139 830	-
	100%	37,80	930	0,48	-3 707	140 111	-
Trave Acciaio 7e-8e	0%	36,33	930	0,51	3 856	140 086	-
	25,0%	43,52	930	0,51	3 219	140 086	-
	50,0%	60,02	930	0,51	2 334	140 086	-
	75,0%	47,04	930	0,51	-2 978	140 086	-
	100%	37,76	930	0,51	-3 710	140 086	-
Trave Acciaio 8e-9e	0%	57,49	3 096	0,40	-8 135	467 659	-
	25,0%	56,27	3 096	0,40	-8 311	467 659	-
	50,0%	55,09	3 096	0,40	-8 489	467 659	-
	75,0%	53,97	3 096	0,40	-8 665	467 659	-
	100%	52,90	3 096	0,40	-8 840	467 659	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{L1}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 9-5e	0%	38,92	3 096	1,81	11 972	465 901	-
	25,0%	43,36	3 096	1,81	10 744	465 901	-
	50,0%	48,96	3 096	1,81	9 515	465 901	-
	75,0%	56,21	3 096	1,81	8 288	465 901	-
	100,0%	64,76	3 096	1,81	7 194	465 901	-
Trave Acciaio 6-4	0%	98,86	3 096	0,76	4 726	467 210	-
	25,0%	NS	3 096	0,76	2 899	467 210	-
	50,0%	NS	3 096	0,23	-3 478	467 863	-
	75,0%	85,47	3 096	0,16	-5 475	467 945	-
	100,0%	60,18	3 096	0,16	-7 776	467 945	-
Trave Acciaio 4-5e	0%	30,26	1 759	0,29	8 784	265 773	-
	25,0%	31,68	1 759	0,29	8 388	265 773	-
	50,0%	34,27	1 759	0,29	7 755	265 773	-
	75,0%	37,32	1 759	0,29	7 122	265 773	-
	100,0%	40,13	1 759	0,26	6 623	265 799	-
Trave Acciaio 5e-7e	0%	5,45	1 759	1,92	48 549	264 629	-
	24,9%	5,46	1 759	1,92	48 501	264 629	-
	50,1%	5,46	1 759	1,92	48 441	264 629	-
	75,1%	5,47	1 759	1,92	48 381	264 629	-
	100,0%	5,48	1 759	1,92	48 331	264 629	-
Trave Acciaio 7e-13	0%	28,04	1 759	0,29	-9 479	265 773	-
	25,0%	26,69	1 759	0,29	-9 958	265 773	-
	50,0%	25,35	1 759	0,29	-10 486	265 773	-
	75,0%	24,08	1 759	0,44	-11 035	265 669	-
	100,0%	23,25	1 759	0,44	-11 428	265 669	-
Trave Acciaio 4e-6e	0%	42,68	3 096	0,86	10 944	467 087	-
	25,0%	43,37	3 096	0,86	10 769	467 087	-
	50,0%	44,10	3 096	0,86	10 592	467 087	-
	75,0%	44,85	3 096	0,86	10 415	467 087	-
	100,0%	45,61	3 096	0,86	10 240	467 087	-
Trave Acciaio 6e-8e	0%	41,15	3 096	1,71	-11 325	466 024	-
	25,0%	40,99	3 096	1,71	-11 368	466 024	-
	50,0%	40,82	3 096	1,71	-11 417	466 024	-
	75,0%	40,65	3 096	1,71	-11 463	466 024	-
	100,0%	40,50	3 096	1,71	-11 506	466 024	-
Trave Acciaio 3-4	0%	31,63	603	0,15	2 882	91 154	-
	25,0%	58,81	603	0,15	1 550	91 154	-
	50,0%	NS	603	0,04	-362	91 218	-
	75,0%	53,91	603	0,04	-1 692	91 218	-
	100,0%	30,16	603	0,04	-3 024	91 218	-
Trave Acciaio 4-5	0%	33,03	603	0,53	2 753	90 925	-
	25,0%	58,89	603	0,53	1 544	90 925	-
	50,0%	NS	603	0,55	-412	90 912	-
	75,0%	56,26	603	0,55	-1 616	90 912	-
	100,0%	32,18	603	0,55	-2 825	90 912	-

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L_{L1}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{L1}), a partire dall'estremo iniziale.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
A_v	Area resistente a taglio.
τ_{T,Ed}	Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
V_{Ed}	Taglio di progetto.
V_{c,Rd}	Taglio resistente.
P. Vrf.	Piano di minima resistenza.

TRAVI (AC) - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE (Elevazione) allo SLD
Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _{L1}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Cima												
Trave Acciaio 3-12	0%	1 109	173	202	70,00	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	25,0%	1 109	247	164	NS	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 865
	50,0%	803	-93	86	NS	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	75,0%	819	-89	224	63,13	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	100,0%	819	-89	366	38,64	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
Trave Acciaio 4-13	0%	1 613	626	602	47,60	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 865
	25,0%	1 613	458	284	NS	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 865
	50,0%	196	115	164	NS	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 865
	75,0%	196	-52	312	91,84	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 865
	100,0%	196	-220	502	57,08	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 865
Trave Acciaio 12-13	0%	602	280	426	33,19	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	25,0%	602	280	246	57,48	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	50,0%	-27	-177	109	NS	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _L	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 4-5	75,0%	-27	-177	118	NS	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	100,0%	-27	-177	298	47,45	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	0%	3 049	303	456	31,01	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	25,0%	3 049	303	294	48,10	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	50,0%	3 049	303	134	NS	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
Trave Acciaio 1-2	75,0%	724	-84	87	NS	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 898
	100,0%	1 834	-97	189	74,82	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	0%	257	363	216	92,27	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	25,0%	257	140	42	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	201	108	13	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 1a-8	75,0%	183	-18	58	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	100%	183	-18	107	84,97	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	0%	-144	87	81	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	25,0%	-144	87	57	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	50,0%	-130	55	37	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
Trave Acciaio 7-8	75,0%	-105	47	34	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	100%	-53	33	56	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	0%	-90	101	65	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	25,0%	-34	208	73	NS	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	50,0%	-34	171	43	NS	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
Trave Acciaio 1-7	75,0%	-77	61	38	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	100%	-77	61	73	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	0%	-249	24	53	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	-249	24	30	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	252	42	52	NS	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
Trave Acciaio 3-4	75,0%	-161	5	27	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	100%	-138	22	51	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	0%	2 537	162	156	90,64	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	25,0%	2 466	155	41	NS	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	50,0%	440	33	78	NS	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
Trave Acciaio 5-13	75,0%	440	33	196	72,15	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	100%	440	33	312	45,32	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	0%	2 250	221	378	37,41	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	25,0%	2 250	221	162	87,29	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	50,0%	58	159	340	84,28	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 898
Trave Acciaio 4-5	75,0%	58	-152	272	51,99	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	100,0%	58	-152	487	29,04	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	0%	-1 596	336	384	16,41	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	263 399
	25,0%	-1 596	336	202	28,63	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	263 399
	50,0%	-1 596	336	21	NS	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	263 399
Trave Acciaio 3-4	75,0%	-1 538	-126	164	34,16	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	263 399
	100,0%	-1 538	-126	345	18,14	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	263 399
	0%	-1 881	216	306	19,66	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	263 399
	25,0%	-1 881	216	153	34,48	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	263 399
	50,0%	-1 881	216	11	NS	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	263 399
Trave Acciaio 1a-3	75,0%	-597	29	153	41,44	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	263 399
	100%	-597	29	304	21,88	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	263 399
	0%	553	250	250	26,26	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	25,0%	528	205	112	54,78	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	50,0%	512	-252	147	43,13	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
Trave Acciaio 2-1a	75,0%	394	-207	276	24,32	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	100,0%	394	-207	444	15,36	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	0%	313	519	93	93,15	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	25,1%	313	519	63	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	321	388	103	84,71	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
rampa 4	75,1%	123	-244	182	51,55	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	100,0%	123	-244	258	36,59	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
rampa 4							rampa 4					
Trave Acciaio 12-13	0%	-5 609	-10	298	NS	PLS	35 665	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 016
	25,0%	-5 869	818	1 077	NS	PLS	173 765	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	4 317	-992	476	NS	PLS	173 774	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	75,0%	2 797	-2	1 654	NS	PLS	173 783	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	100,0%	3 619	-4	4 510	38,53	PLS	173 778	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
Trave Acciaio 7b-5c	0%	-8 332	4 602	2 711	64,09	PLS	173 750	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	-3 197	2 720	3 491	49,78	PLS	173 781	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	-4 756	-152	3 474	50,02	PLS	173 772	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	75,0%	6 888	-1	3 072	56,56	PLS	173 759	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100,0%	7 731	-2	2 047	84,88	PLS	173 754	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 7b-12	0%	2 425	-594	6 230	15,63	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	25,0%	2 425	-1	4 561	21,34	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	50,0%	2 425	-3	2 360	41,25	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _L	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 6b-7	75,0%	965	415 -5 887	382	NS	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	100%	1 370	-6 187	3 562	27,33	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	0%	2 673	6 289	1 112	8,01	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	25,1%	2 673	6 289	587	14,28	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	2 673	6 289	64	64,67	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 7-10	75,1%	2 673	6 289	430	18,63	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	100,0%	2 673	6 289	941	9,35	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	0%	1 854	3 744	800	24,91	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	25,0%	1 854	2 092	1 177	16,93	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	50,0%	1 854	314	1 637	12,17	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
Trave Acciaio 8-11	75,0%	-332	-1 713	1 172	17,00	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	100,0%	1 778	-3 286	362	55,05	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	0%	2 315	6 664	1 218	16,36	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	25,0%	2 315	3 597	1 792	11,12	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	50,0%	2 037	384	2 843	7,01	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
Trave Acciaio 1-2	75,0%	2 037	-2 825	2 124	9,38	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	100,0%	1 283	-5 800	516	38,62	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	0%	428	1 028	746	12,62	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	428	1 028	378	24,47	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	1	173	301	66,21	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
Trave Acciaio 4b-8	75,0%	75	-916	363	26,22	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	100%	75	-916	727	13,14	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	0%	5 749	2 021	938	8,56	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	5 749	2 021	555	13,02	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	5 749	2 021	171	27,22	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 1-7	75,0%	5 749	2 021	223	23,71	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	100%	5 529	2 002	604	12,31	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	0%	-2 210	265	410	20,47	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	25,0%	-2 210	265	301	26,69	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	50,0%	-2 210	265	192	38,33	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
Trave Acciaio 12-13	75,0%	-2 025	236	97	63,82	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	100%	-41	-1 653	476	41,87	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	0%	1 290	503	229	61,75	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	25,0%	1 290	503	125	NS	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	50,0%	1 290	503	410	34,49	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
Trave Acciaio 7-8	75,0%	248	-487	700	20,20	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	100,0%	248	-487	1 009	14,01	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	0%	1 568	1 801	552	36,10	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	25,0%	1 568	1 153	256	77,85	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	1 896	329	79	69,08	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 11-12	75,0%	1 896	329	188	38,68	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	100%	1 896	329	297	26,86	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	0%	-5 425	2 225	1 802	96,43	PLS	173 768	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	-2 774	1 623	794	NS	PLS	173 783	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	-4 153	-229	775	NS	PLS	173 775	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 6b-8b	75,0%	-3 506	481	1 778	97,74	PLS	173 779	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100,0%	-3 506	254	3 170	54,82	PLS	173 779	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	0%	1 529	40	106	62,16	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	1 529	514	422	47,23	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	1 529	155	451	44,19	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
Trave Acciaio 4b-5b	75,0%	1 416	-217	379	52,58	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 196
	100,0%	1 529	40	43	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	0%	1 045	181	177	45,64	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	1 045	181	99	72,64	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	47	-59	206	96,74	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
Trave Acciaio 5b-7b	75,0%	780	-130	201	99,15	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	100,0%	669	-165	143	58,40	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	0%	3 552	1 682	1 977	23,65	PLS	46 750	729 237	0,000	4 593	26,00	1 420 623
	25,0%	3 552	1 682	1 252	37,34	PLS	46 750	729 237	0,000	4 593	26,00	1 420 623
	50,0%	2 681	4 785	2 281	42,68	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
Trave Acciaio 10-11	75,0%	1 336	4 453	4 274	22,78	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	100,0%	1 336	2 968	5 767	16,88	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	0%	-3 211	1 483	760	NS	PLS	173 781	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	-51	51	56	NS	PLS	35 751	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 016
	50,0%	-740	908	478	NS	PLS	173 796	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 8b-10	75,0%	-1 688	768	981	NS	PLS	173 790	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100,0%	-1 688	583	1 425	NS	PLS	173 790	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	0%	4 655	6 329	1 142	31,24	PLS	35 679	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 923

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _L	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{C,Rd}	V _{C,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 1b-4b	25,1%	4 551	6 303	685	52,09	PLS	35 681	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	50,1%	4 551	6 303	229	NS	PLS	35 681	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	74,9%	4 551	6 303	353	NS	PLS	35 681	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	100,0%	4 551	6 303	845	42,23	PLS	35 681	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	0%	-2 166	3 333	1 075	8,46	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	25,2%	-2 166	3 333	792	11,29	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	-2 166	3 333	519	16,64	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 3-5b	75,2%	-1 187	-116	970	20,55	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	100,0%	-1 187	-262	1 080	18,45	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	0%	2 953	8 976	5 719	17,02	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	25,2%	2 953	8 954	4 677	20,81	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	50,0%	2 831	8 789	3 638	26,76	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	75,2%	2 463	8 165	3 738	26,04	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	99,9%	2 463	8 142	4 018	24,23	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
Trave Acciaio 3-4	0%	3 509	312	205	68,98	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	25,0%	-1 667	-120	57	NS	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	50,0%	-492	-117	168	84,17	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	75,0%	-492	-117	355	39,83	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	100%	-492	-117	540	26,19	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 898
	0%	3 521	534	651	21,72	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	25,0%	3 521	534	309	45,76	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
Trave Acciaio 4-5	50,0%	2 984	531	107	NS	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	75,0%	-1 628	-371	374	37,81	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	100,0%	-1 628	-371	718	19,69	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	0%	3 009	2 052	899	12,58	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	25,0%	4 563	297	177	22,35	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	50,0%	2 228	139	383	29,52	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	75,0%	4 421	294	180	22,44	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
Trave Acciaio 1b-3	100,0%	-392	-1	874	12,93	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	0%	3 924	758	770	7,89	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	25,0%	3 924	758	426	12,89	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	50,0%	5 034	553	80	30,40	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	75,0%	3 684	-736	255	19,18	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	100,0%	3 684	-736	577	10,19	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	0%	1 988	2 238	1 009	11,20	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	263 399
Trave Acciaio 3-4	25,0%	3 521	337	166	25,82	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	263 399
	50,0%	250	101	437	25,87	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	263 399
	75,0%	1 642	-182	247	23,64	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	263 399
	100%	655	-2	976	11,58	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	263 399
	0%	-3 412	599	421	18,77	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	25,1%	-3 356	-127	382	20,38	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	-3 356	-127	439	18,18	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 2-1b	75,1%	-1 304	1 150	660	13,80	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	100,0%	-1 304	1 150	853	10,80	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
rampa 3												
Trave Acciaio 5c-13	0%	8 536	-3	6 923	14,06	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	25,0%	8 536	-3	4 694	20,74	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,0%	8 536	-4	2 333	41,73	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,0%	358	166	147	NS	PLS	46 750	729 237	0,000	4 593	26,00	1 420 870
	100,0%	4 786	-4	2 812	34,62	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
Trave Acciaio 4-2c	0%	7 996	9 864	8 880	19,57	PLS	173 752	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	25,0%	7 996	9 278	6 065	28,65	PLS	173 752	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	50,0%	7 996	8 500	3 453	50,32	PLS	173 752	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	75,0%	-3 550	591	406	87,92	PLS	35 696	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	100,0%	-3 550	591	506	70,55	PLS	35 696	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 923
Trave Acciaio 13-7c	0%	6 249	7 846	6 237	27,86	PLS	173 763	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	25,0%	6 249	7 261	4 432	39,21	PLS	173 763	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	50,0%	6 249	6 483	2 857	60,82	PLS	173 763	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	75,0%	7 248	5 232	1 519	NS	PLS	173 757	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	100,0%	-4 161	-154	437	81,66	PLS	35 687	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 923
Trave Acciaio 3c-4c	0%	4 873	1 921	665	29,97	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	25,0%	4 873	1 285	773	25,78	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	4 873	400	651	30,61	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	3 944	-645	425	46,89	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	100,0%	4 873	-2	36	50,58	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 5c-6c	0%	4 493	1 916	729	27,34	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	25,0%	4 493	1 280	818	24,36	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	4 493	395	675	29,53	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	3 535	-598	464	42,95	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	100,0%	3 535	-1	344	57,93	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _L	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 3-4	0%	4 026	6 653	7 063	24,60	PLS	173 776	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	3 203	5 151	3 117	55,75	PLS	173 781	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	-3 559	2 577	1 404	NS	PLS	173 779	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	75,0%	-4 459	934	3 910	44,44	PLS	173 773	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100%	-5 359	-711	7 505	23,15	PLS	173 768	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 4d-3c	0%	4 096	6 963	5 217	33,31	PLS	173 776	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	25,0%	3 252	5 420	4 111	42,27	PLS	173 781	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	50,0%	841	2 483	2 551	68,13	PLS	173 795	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	75,0%	-779	795	4 107	42,32	PLS	173 795	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100,0%	-1 624	-750	4 925	35,29	PLS	173 790	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 4-3c	0%	11 053	8 019	3 426	28,42	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	25,0%	5 369	6 161	555	NS	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,0%	5 693	6 140	2 278	42,73	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,0%	5 693	5 783	4 939	19,71	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	100%	5 693	5 457	7 471	13,03	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
Trave Acciaio 3c-5c	0%	4 281	13 394	7 593	12,82	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	24,9%	4 281	13 347	6 505	14,97	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	50,1%	5 519	155	5 531	17,60	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	75,1%	1 058	11 796	6 610	14,73	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	100,0%	1 058	11 746	7 751	12,56	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
rampa 2						rampa 2						
Trave Acciaio 12-13	0%	-7 052	4 110	5 292	32,83	PLS	173 758	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	-6 153	2 465	3 119	55,71	PLS	173 763	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	-405	380	2 159	80,50	PLS	173 798	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	75,0%	6 166	-2 221	2 932	59,26	PLS	173 763	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100%	7 561	-3 273	5 696	30,50	PLS	173 755	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 6d-7e	0%	-9 313	6 852	7 427	23,39	PLS	173 745	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	25,0%	-8 470	5 311	5 838	29,76	PLS	173 750	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	50,0%	13 800	1 983	3 675	47,27	PLS	173 718	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	75,0%	6 799	68	3 430	50,66	PLS	173 760	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	100,0%	2 702	-727	5 787	30,03	PLS	173 784	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
Trave Acciaio 3d-4d	0%	4 293	2 621	424	47,00	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	25,0%	4 293	1 899	441	45,19	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	4 192	988	607	32,83	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	4 004	60	766	26,02	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	100,0%	4 004	-568	695	28,68	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
Trave Acciaio 5d-6d	0%	5 558	25	46	43,35	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	5 558	1 884	490	40,67	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	5 172	1 007	718	27,76	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	5 172	134	874	22,80	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	100,0%	5 172	-495	801	24,88	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
Trave Acciaio 6d-12	0%	2 715	-2 608	7 755	12,55	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	25,0%	2 715	-2 937	5 145	18,92	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,0%	9 797	-3 462	2 414	40,33	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,0%	9 425	-4 646	522	NS	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	100,0%	2 188	-5 004	3 451	28,21	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
Trave Acciaio 2d-3	0%	-12 725	982	498	71,40	PLS	35 556	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	25,0%	5 477	1 227	1 300	NS	PLS	173 767	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	50,0%	5 774	550	3 664	47,43	PLS	173 766	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	75,0%	5 774	-220	6 715	25,88	PLS	173 766	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	100,0%	5 774	-797	9 967	17,43	PLS	173 766	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
Trave Acciaio 1-2	0%	708	647	464	19,70	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	708	647	233	37,53	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	50,0%	524	73	346	57,60	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	-98	-550	268	35,41	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	100%	-98	-550	499	19,10	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 1d-8	0%	-1 845	1 017	818	11,06	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	25,0%	-1 845	1 017	549	16,04	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	50,0%	-773	-879	705	28,27	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	75,0%	-606	-420	429	46,46	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	100%	-1 648	390	309	27,20	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
Trave Acciaio 7-8	0%	457	566	427	21,71	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	25,0%	457	566	230	39,20	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _L [%]	N _{Ed} [N]	V _{Ed} [N]	M _{Ed,3} [N-m]	CS	Tp Vr	M _{c,Rd} [N-m]	V _{c,Rd} [N]	ρ	A _v [mm ²]	t _w [mm]	N _{pl,Rd} [N]
Trave Acciaio 1-7	50,0%	651	416	351	56,78	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	398	-252	199	45,29	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	100%	80	-470	402	23,68	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	0%	-1 550	181	163	47,04	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	25,0%	-284	1 025	414	48,14	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	50,0%	-865	60	605	32,94	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
Trave Acciaio 12-13	75,0%	-865	-777	509	39,15	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	100%	-969	-120	173	48,29	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	0%	4 169	252	142	99,58	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	25,0%	4 169	252	81	NS	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	50,0%	4 169	252	205	68,98	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	75,0%	4 169	252	329	42,98	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
Trave Acciaio 7d-12	100,0%	1 919	-208	467	30,28	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	0%	-7 846	618	502	70,98	PLS	35 631	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 016
	25,0%	-806	-250	349	NS	PLS	35 747	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 016
	50,0%	302	-3	3 198	54,35	PLS	173 798	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	75,0%	4 406	-3	5 517	31,50	PLS	173 774	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100,0%	4 406	-4	8 148	21,33	PLS	173 774	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 4d-6d	0%	2 436	22	9 467	10,28	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	24,9%	2 436	22	7 474	13,03	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,1%	561	16	5 511	17,66	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,0%	1 027	12	7 289	13,36	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	100,0%	1 027	12	9 212	10,57	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	0%	8 347	7 534	3 378	28,82	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
Trave Acciaio 10-11	25,0%	1 906	7 100	692	NS	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,0%	10 581	6 070	2 016	48,29	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,0%	7 550	6 171	4 475	21,75	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	100%	7 550	5 846	6 833	14,25	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	0%	-437	561	362	55,05	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	25,0%	-437	526	191	NS	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
Trave Acciaio 3-4	50,0%	-1 464	25	3	NS	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	75,0%	-700	232	187	NS	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	100,0%	-700	196	392	50,84	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	0%	7 915	407	171	NS	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 865
	25,0%	4 481	269	76	NS	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 865
	50,0%	5 732	167	234	NS	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 865
Trave Acciaio 4-5	75,0%	5 732	45	325	88,17	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 865
	100%	903	-24	220	64,28	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	0%	1 608	873	835	34,32	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 865
	25,0%	1 608	766	405	70,75	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 865
	50,0%	2 247	269	58	NS	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
	75,0%	-789	-167	158	89,50	PLS	14 141	360 093	0,000	2 268	20,00	681 865
Trave Acciaio 4-5	100,0%	-358	272	614	46,67	PLS	28 655	143 529	0,000	904	6,00	681 865
	0%	1 157	2 481	1 141	9,91	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	25,0%	1 157	1 383	260	43,48	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	50,0%	1 157	285	427	26,48	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	75,0%	-837	-916	223	50,70	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	100%	-837	-2	1 041	10,86	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
Trave Acciaio 3-4	0%	2 125	2 613	1 185	9,54	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	25,0%	-3 171	110	32	60,20	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	50,0%	-715	179	531	21,29	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	75,0%	-715	-1	298	37,94	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	100,0%	-715	-2	1 021	11,07	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	0%	1 827	695	676	9,58	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
Trave Acciaio 1d-3	25,0%	1 827	695	385	15,92	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	50,0%	3 031	-180	347	32,58	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	75,0%	1 461	-412	182	31,02	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	100,0%	-57	-366	514	13,58	EFF	6 998	63 871	0,000	402	5,20	234 589
	0%	-1 813	1 474	221	35,67	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	25,1%	-1 750	178	179	42,60	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
Trave Acciaio 2-1d	50,0%	-1 341	792	349	24,94	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	75,1%	-1 283	842	559	16,17	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	100,0%	-1 283	842	769	11,94	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
rampa 1							rampa 1					
Trave Acciaio 4-4e	0%	-8 051	9 822	8 805	19,73	PLS	173 752	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id_{Tr}	%L_{L1}	N_{Ed}	V_{Ed}	M_{Ed,3}	CS	Tp Vr	M_{C,Rd}	V_{C,Rd}	ρ	A_v	t_w	N_{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 13-9e	25,0%	-8 051	9 373	5 986	29,03	PLS	173 752	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	50,0%	-8 051	8 537	3 381	51,39	PLS	173 752	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	75,0%	14 316	532	450	78,96	PLS	35 532	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	100,0%	14 316	532	658	54,00	PLS	35 532	565 226	0,000	3 560	16,00	1 539 923
	0%	-7 603	9 777	8 451	20,56	PLS	173 755	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	-7 603	9 192	5 770	30,11	PLS	173 755	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	-7 603	8 413	3 399	51,12	PLS	173 755	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 5e-6e	75,0%	-4 619	7 442	1 803	96,38	PLS	173 772	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100,0%	-1 273	2 498	1 510	NS	PLS	173 792	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	0%	9 706	2 204	946	21,07	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	25,0%	9 706	1 567	1 010	19,73	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	50,0%	9 706	682	841	23,70	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	304 297
	75,0%	9 706	25	29	28,63	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
	100%	9 706	25	34	28,21	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	304 297
Trave Acciaio 7e-8e	0%	3 668	2 707	1 012	19,69	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	25,0%	3 668	2 070	524	38,03	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	50,0%	-8 020	-50	28	40,19	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	75,0%	-8 020	-50	42	37,96	EFF	9 581	73 794	0,000	465	6,00	365 185
	100%	3 125	-437	631	31,58	PLS	19 929	147 588	0,000	930	6,00	365 185
	0%	24 971	7 197	8 980	19,34	PLS	173 651	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
	25,0%	24 179	5 969	5 495	31,60	PLS	173 656	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 923
Trave Acciaio 9-5e	50,0%	7 642	5 421	3 525	49,29	PLS	173 754	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	75,0%	6 850	4 194	3 634	47,81	PLS	173 759	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	100%	13 331	3 671	4 757	36,52	PLS	173 721	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	0%	-14 244	2 757	2 335	74,40	PLS	173 715	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	25,0%	-15 010	1 571	1 209	NS	PLS	173 711	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	50,0%	-7 297	15	1 421	NS	PLS	173 757	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	75,0%	-11 331	-1	2 662	65,26	PLS	173 733	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
Trave Acciaio 4-5e	100,0%	-12 097	-2	4 531	38,34	PLS	173 728	491 556	0,000	3 096	10,00	1 539 016
	0%	27 050	316	2 752	35,37	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	25,0%	27 050	5 654	711	NS	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,0%	6 852	3 647	1 360	71,58	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	75,0%	6 852	3 291	3 175	30,66	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	100%	6 852	2 965	4 862	20,02	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	0%	1 409	25	6 496	14,99	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
Trave Acciaio 5e-7e	24,9%	1 409	064	4 850	20,07	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	50,1%	5 307	11	3 407	28,57	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	75,1%	1 261	830	5 509	17,67	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	100%	1 261	22	7 654	12,72	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 623
	0%	7 451	780	6 119	15,91	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	25,0%	7 451	-919	4 106	23,71	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	50,0%	7 451	-1	1 964	49,57	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
Trave Acciaio 3-4	75,0%	3 932	604	239	NS	PLS	46 750	729 237	0,000	4 593	26,00	1 420 870
	100,0%	16 544	-3	2 771	35,13	PLS	97 350	279 279	0,000	1 759	8,00	1 420 870
	0%	999	163	946	11,95	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	25,0%	789	2 145	271	41,72	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	50,0%	789	1 114	470	24,05	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	75,0%	956	89	156	72,47	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	100%	969	-1	992	11,40	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
Trave Acciaio 4-5	0%	529	039	858	13,18	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	25,0%	529	2 029	207	54,61	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	50,0%	344	1 099	376	30,07	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	75,0%	429	28	212	53,33	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
	100,0%	429	-860	934	12,10	PLS	11 305	95 806	0,000	603	5,20	234 589
			-1									
			790									

LEGENDA:

- Id_{Tr}** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- %L_{L1}** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{L1}), a partire dall'estremo iniziale.
- N_{Ed}** Sforzo normale di progetto.
- V_{Ed}** Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ.
- M_{Ed,3}** Momento flettente di progetto intorno a 3.
- CS** Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione

Id _{Tr}	%L _{L1}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Tp Vr	Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.											
M_{c,Rd}	Momento resistente.											
V_{c,Rd}	Taglio resistente.											
ρ	Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.											
A_v	Area resistente a taglio.											
t_w	Spessore anima resistente a taglio.											
N_{pl,Rd}	Resistenza plastica a Sforzo Normale.											

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

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{L1}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Cima					Cima		
Trave Acciaio 3-12	0%	NS	904	0,00	415	143 529	-
	25,0%	NS	904	0,00	247	143 529	-
	50,0%	NS	904	0,00	-97	143 529	-
	75,0%	NS	904	0,00	-264	143 529	-
	100,0%	NS	904	0,00	-432	143 529	-
Trave Acciaio 4-13	0%	NS	904	0,00	626	143 529	-
	25,0%	NS	904	0,00	458	143 529	-
	50,0%	NS	904	0,00	290	143 529	-
	75,0%	NS	904	0,00	-407	143 529	-
	100,0%	NS	904	0,00	-575	143 529	-
Trave Acciaio 12-13	0%	NS	904	0,10	260	143 494	-
	25,0%	NS	904	0,10	139	143 494	-
	50,0%	NS	2 268	0,10	-304	360 006	-
	75,0%	NS	904	0,10	-152	143 494	-
	100,0%	NS	904	0,10	-274	143 494	-
Trave Acciaio 4-5	0%	NS	904	0,10	303	143 494	-
	25,0%	NS	904	0,10	196	143 494	-
	50,0%	NS	2 268	0,10	303	360 006	-
	75,0%	NS	904	0,10	-220	143 494	-
	100,0%	NS	904	0,10	-327	143 494	-
Trave Acciaio 1-2	0%	NS	930	0,19	363	147 409	-
	25,0%	NS	930	0,19	325	147 409	-
	50,0%	NS	930	0,19	287	147 409	-
	75,0%	NS	465	0,19	140	73 704	-
	100%	NS	930	0,19	-302	147 409	-
Trave Acciaio 1a-8	0%	NS	465	0,32	-111	73 647	-
	25,0%	NS	465	0,32	-111	73 647	-
	50,0%	NS	465	0,32	-111	73 647	-
	75,0%	NS	465	0,32	-111	73 647	-
	100%	NS	465	0,32	-111	73 647	-
Trave Acciaio 7-8	0%	NS	930	0,14	246	147 460	-
	25,0%	NS	930	0,14	208	147 460	-
	50,0%	NS	465	0,14	101	73 730	-
	75,0%	NS	465	0,14	101	73 730	-
	100%	NS	465	0,14	101	73 730	-
Trave Acciaio 1-7	0%	NS	930	0,47	132	147 152	-
	25,0%	NS	465	0,40	-62	73 608	-
	50,0%	NS	465	0,40	-62	73 608	-
	75,0%	NS	465	0,40	-62	73 608	-
	100%	NS	465	0,40	-62	73 608	-
Trave Acciaio 3-4	0%	NS	904	0,10	257	143 494	-
	25,0%	NS	904	0,10	135	143 494	-
	50,0%	NS	2 268	0,10	-196	360 006	-
	75,0%	NS	904	0,10	-183	143 494	-
	100%	NS	904	0,10	-305	143 494	-
Trave Acciaio 5-13	0%	NS	904	0,00	691	143 529	-
	25,0%	NS	904	0,00	492	143 529	-
	50,0%	NS	904	0,00	293	143 529	-
	75,0%	NS	904	0,00	-430	143 529	-
	100,0%	NS	904	0,00	-629	143 529	-
Trave Acciaio 4-5	0%	NS	402	0,95	336	63 488	-
	25,0%	NS	402	0,95	336	63 488	-
	50,0%	NS	402	0,95	336	63 488	-
	75,0%	NS	402	0,95	336	63 488	-
	100,0%	NS	402	0,95	336	63 488	-
Trave Acciaio 3-4	0%	NS	402	0,72	-254	63 582	-
	25,0%	NS	402	0,72	-254	63 582	-
	50,0%	NS	402	0,72	-254	63 582	-
	75,0%	NS	402	0,72	-254	63 582	-
	100%	NS	402	0,72	-254	63 582	-
Trave Acciaio 1a-3	0%	NS	402	0,34	-400	63 735	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id _{Tr}	%L _{Lt}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 2-1a	25,0%	NS	402	0,34	-400	63 735	-
	50,0%	NS	402	0,34	-400	63 735	-
	75,0%	NS	402	0,34	-400	63 735	-
	100,0%	NS	402	0,34	-400	63 735	-
	0%	NS	465	0,59	519	73 518	-
	25,1%	NS	465	0,59	519	73 518	-
	50,0%	NS	465	0,59	519	73 518	-
	75,1%	NS	465	0,59	519	73 518	-
	100,0%	NS	465	0,59	519	73 518	-
rampa 4				rampa 4			
Trave Acciaio 12-13	0%	NS	3 096	0,07	2 458	491 474	-
	25,0%	NS	3 096	0,07	818	491 474	-
	50,0%	NS	3 096	0,07	-1 925	491 474	-
	75,0%	NS	3 096	0,07	-3 565	491 474	-
Trave Acciaio 7b-5c	100,0%	96,98	3 096	0,07	-5 068	491 474	-
	0%	NS	3 096	0,03	4 602	491 515	-
	25,0%	NS	3 096	0,03	3 060	491 515	-
	50,0%	NS	3 096	0,03	-1 627	491 515	-
Trave Acciaio 7b-12	75,0%	NS	3 096	0,03	-3 314	491 515	-
	100,0%	NS	3 096	0,03	-4 856	491 515	-
	0%	71,69	1 759	0,15	-3 894	279 175	-
	25,0%	53,05	1 759	0,15	-5 262	279 175	-
Trave Acciaio 6b-7	50,0%	41,57	1 759	0,15	-6 715	279 175	-
	75,0%	34,17	1 759	0,15	-8 171	279 175	-
	100%	31,55	1 759	0,15	-8 849	279 175	-
	0%	11,32	465	5,60	6 289	71 192	-
Trave Acciaio 7-10	25,1%	11,32	465	5,60	6 289	71 192	-
	50,0%	11,32	465	5,60	6 289	71 192	-
	75,1%	11,32	465	5,60	6 289	71 192	-
	100,0%	11,32	465	5,60	6 289	71 192	-
Trave Acciaio 8-11	0%	39,27	930	0,62	3 744	147 011	-
	25,0%	70,27	930	0,62	2 092	147 011	-
	50,0%	NS	930	0,62	314	147 011	-
	75,0%	80,42	930	0,62	-1 828	147 011	-
Trave Acciaio 1-2	100,0%	42,60	930	0,62	-3 451	147 011	-
	0%	22,07	930	0,55	6 664	147 075	-
	25,0%	40,89	930	0,55	3 597	147 075	-
	50,0%	NS	930	0,55	388	147 075	-
Trave Acciaio 4b-8	75,0%	49,54	930	0,55	-2 969	147 075	-
	100,0%	24,96	930	0,55	-5 892	147 075	-
	0%	71,64	465	0,32	1 028	73 647	-
	25,0%	71,64	465	0,32	1 028	73 647	-
Trave Acciaio 1-7	50,0%	71,64	465	0,32	1 028	73 647	-
	75,0%	71,64	465	0,32	1 028	73 647	-
	100%	71,64	465	0,32	1 028	73 647	-
	0%	36,35	465	0,73	2 021	73 454	-
Trave Acciaio 11-12	25,0%	36,35	465	0,73	2 021	73 454	-
	50,0%	36,35	465	0,73	2 021	73 454	-
	75,0%	36,35	465	0,73	2 021	73 454	-
	100%	32,16	930	0,61	-4 572	147 024	-
Trave Acciaio 12-13	0%	NS	930	0,70	1 381	146 934	-
	25,0%	NS	930	0,70	645	146 934	-
	50,0%	NS	465	0,70	-283	73 467	-
	75,0%	NS	930	0,70	-941	146 934	-
Trave Acciaio 7-8	100%	87,62	930	0,70	-1 677	146 934	-
	0%	NS	904	0,29	245	143 425	-
	25,0%	NS	2 268	0,29	-513	359 832	-
	50,0%	NS	2 268	0,29	-513	359 832	-
Trave Acciaio 4b-5b	75,0%	NS	2 268	0,29	-513	359 832	-
	100,0%	NS	904	0,29	-255	143 425	-
	0%	81,73	930	0,41	1 801	147 204	-
	25,0%	NS	930	0,41	1 153	147 204	-
Trave Acciaio 6b-8b	50,0%	NS	465	0,52	329	73 551	-
	75,0%	NS	930	0,41	-1 053	147 204	-
	100%	86,54	930	0,41	-1 701	147 204	-
	0%	NS	3 096	0,86	-2 483	490 495	-
Trave Acciaio 11-12	25,0%	NS	3 096	0,86	-2 712	490 495	-
	50,0%	NS	3 096	0,86	-2 944	490 495	-
	75,0%	NS	3 096	0,86	-3 178	490 495	-
	100,0%	NS	3 096	0,86	-3 405	490 495	-
Trave Acciaio 4b-5b	0%	NS	930	0,63	850	146 998	-
	25,0%	NS	930	0,63	514	146 998	-
	50,0%	NS	930	0,63	155	146 998	-
	75,0%	NS	930	0,63	-488	146 998	-
Trave Acciaio 4b-5b	100,0%	NS	930	0,63	-832	146 998	-
	0%	NS	465	0,98	-183	73 339	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id _{Tr}	%L _{Lt}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 5b-7b	25,0%	NS	465	0,98	-183	73 339	-
	50,0%	NS	465	0,98	-183	73 339	-
	75,0%	NS	465	0,98	-183	73 339	-
	100,0%	NS	465	0,98	-183	73 339	-
	0%	31,76	1 759	0,33	8 786	279 046	-
	25,0%	37,54	1 759	0,33	7 433	279 046	-
	50,0%	46,92	1 759	0,33	5 947	279 046	-
	75,0%	62,52	1 759	0,33	4 463	279 046	-
	100,0%	93,70	1 759	0,33	2 978	279 046	-
	0%	NS	3 096	0,49	1 909	490 944	-
Trave Acciaio 10-11	25,0%	NS	3 096	0,49	1 723	490 944	-
	50,0%	NS	3 096	0,49	1 534	490 944	-
	75,0%	NS	3 096	0,49	1 342	490 944	-
	100,0%	NS	3 096	0,49	-1 219	490 944	-
Trave Acciaio 8b-10	0%	85,28	3 560	2,30	-6 589	561 935	-
	25,1%	85,28	3 560	2,30	-6 589	561 935	-
	50,1%	85,28	3 560	2,30	-6 589	561 935	-
	74,9%	85,28	3 560	2,30	-6 589	561 935	-
	100,0%	85,28	3 560	2,30	-6 589	561 935	-
Trave Acciaio 1b-4b	0%	21,90	465	1,75	3 333	72 980	-
	25,2%	21,90	465	1,75	3 333	72 980	-
	50,0%	21,90	465	1,75	3 333	72 980	-
	75,2%	21,90	465	1,75	3 333	72 980	-
	100,0%	21,90	465	1,75	3 333	72 980	-
Trave Acciaio 3-5b	0%	30,97	1 759	1,88	8 976	277 954	-
	25,2%	31,04	1 759	1,88	8 954	277 954	-
	50,0%	31,12	1 759	1,88	8 931	277 954	-
	75,2%	31,20	1 759	1,88	8 909	277 954	-
	99,9%	31,28	1 759	1,88	8 886	277 954	-
Trave Acciaio 3-4	0%	NS	904	0,19	368	143 460	-
	25,0%	NS	904	0,19	246	143 460	-
	50,0%	NS	904	0,19	-167	143 460	-
	75,0%	NS	904	0,19	-289	143 460	-
	100%	NS	904	0,19	-412	143 460	-
Trave Acciaio 4-5	0%	NS	904	0,00	605	143 529	-
	25,0%	NS	904	0,00	498	143 529	-
	50,0%	NS	904	0,00	-487	143 529	-
	75,0%	NS	904	0,00	-594	143 529	-
	100,0%	NS	904	0,00	-701	143 529	-
Trave Acciaio 4-5	0%	46,65	603	0,15	2 052	95 717	-
	25,0%	86,15	603	0,15	1 111	95 717	-
	50,0%	NS	402	0,25	-367	63 769	-
	75,0%	83,16	603	0,15	-1 151	95 717	-
	100,0%	45,73	603	0,15	-2 093	95 717	-
Trave Acciaio 1b-3	0%	73,87	603	0,13	1 296	95 729	-
	25,0%	78,76	402	0,19	-810	63 794	-
	50,0%	78,76	402	0,19	-810	63 794	-
	75,0%	74,27	603	0,13	-1 289	95 729	-
	100,0%	47,48	603	0,13	-2 016	95 729	-
Trave Acciaio 3-4	0%	42,68	603	0,47	2 238	95 525	-
	25,0%	79,47	603	0,47	1 202	95 525	-
	50,0%	NS	402	0,70	337	63 590	-
	75,0%	82,21	603	0,47	-1 162	95 525	-
	100%	43,44	603	0,47	-2 199	95 525	-
Trave Acciaio 2-1b	0%	51,62	930	1,35	2 835	146 332	-
	25,1%	54,11	465	1,61	1 350	73 044	-
	50,0%	54,11	465	1,61	1 350	73 044	-
	75,1%	54,11	465	1,61	1 350	73 044	-
	100,0%	54,11	465	1,61	1 350	73 044	-
rampa 3				rampa 3			
Trave Acciaio 5c-13	0%	47,17	1 759	0,22	-5 918	279 123	-
	25,0%	44,70	1 759	0,22	-6 245	279 123	-
	50,0%	42,27	1 759	0,22	-6 603	279 123	-
	75,0%	40,10	1 759	0,22	-6 960	279 123	-
	100,0%	38,74	1 759	0,22	-7 205	279 123	-
Trave Acciaio 4-2c	0%	49,81	3 096	0,20	9 864	491 311	-
	25,0%	52,95	3 096	0,20	9 278	491 311	-
	50,0%	57,80	3 096	0,20	8 500	491 311	-
	75,0%	63,63	3 096	0,20	7 721	491 311	-
	100,0%	70,11	3 096	0,20	7 008	491 311	-
Trave Acciaio 13-7c	0%	62,60	3 096	0,30	7 846	491 189	-
	25,0%	67,65	3 096	0,30	7 261	491 189	-
	50,0%	75,77	3 096	0,30	6 483	491 189	-
	75,0%	86,10	3 096	0,30	5 705	491 189	-
	100,0%	98,41	3 096	0,30	4 991	491 189	-
Trave Acciaio 3c-4c	0%	76,58	930	0,52	1 921	147 101	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id _{Tr}	%L _{LT}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 5c-6c	25,0%	NS	930	0,52	1 285	147 101	-
	50,0%	NS	930	0,52	-898	147 101	-
	75,0%	82,64	930	0,52	-1 780	147 101	-
	100,0%	58,58	930	0,52	-2 511	147 101	-
	0%	76,85	930	0,37	1 916	147 242	-
	25,0%	NS	930	0,37	1 280	147 242	-
Trave Acciaio 6c-7c	50,0%	NS	930	0,37	-967	147 242	-
	75,0%	79,68	930	0,37	-1 848	147 242	-
	100,0%	57,09	930	0,37	-2 579	147 242	-
	0%	NS	3 096	0,76	-4 341	490 617	-
	25,0%	NS	3 096	0,76	-4 516	490 617	-
	50,0%	NS	3 096	0,76	-4 694	490 617	-
Trave Acciaio 3-4	75,0%	NS	3 096	0,76	-4 871	490 617	-
	100%	97,25	3 096	0,76	-5 045	490 617	-
	0%	73,88	3 096	0,03	6 653	491 515	-
	25,0%	95,42	3 096	0,03	5 151	491 515	-
	50,0%	NS	3 096	0,03	3 506	491 515	-
	75,0%	NS	3 096	0,03	-4 609	491 515	-
Trave Acciaio 2c-4c	100%	78,59	3 096	0,03	-6 254	491 515	-
	0%	92,45	3 096	0,72	5 307	490 658	-
	25,0%	95,63	3 096	0,72	5 131	490 658	-
	50,0%	99,04	3 096	0,72	4 954	490 658	-
	75,0%	NS	3 096	0,72	4 777	490 658	-
	100,0%	NS	3 096	0,72	4 602	490 658	-
Trave Acciaio 4c-6c	0%	NS	3 096	0,13	3 716	491 393	-
	25,0%	NS	3 096	0,13	3 673	491 393	-
	50,0%	NS	3 096	0,13	3 625	491 393	-
	75,0%	NS	3 096	0,13	-3 638	491 393	-
	100,0%	NS	3 096	0,13	-3 681	491 393	-
	0%	70,60	3 096	0,00	6 963	491 556	-
Trave Acciaio 4d-3c	25,0%	90,69	3 096	0,00	5 420	491 556	-
	50,0%	NS	3 096	0,00	3 731	491 556	-
	75,0%	NS	3 096	0,00	-4 913	491 556	-
	100,0%	76,12	3 096	0,00	-6 458	491 556	-
	0%	34,80	1 759	0,26	8 019	279 098	-
	25,0%	35,91	1 759	0,26	7 773	279 098	-
Trave Acciaio 3c-5c	50,0%	37,63	1 759	0,26	7 417	279 098	-
	75,0%	39,53	1 759	0,26	7 060	279 098	-
	100%	41,45	1 759	0,26	6 734	279 098	-
	0%	20,84	1 759	0,26	13 394	279 098	-
	24,9%	20,91	1 759	0,26	13 347	279 098	-
	50,1%	21,01	1 759	0,26	13 287	279 098	-
rampa 2	75,1%	21,10	1 759	0,26	13 227	279 098	-
	100,0%	21,18	1 759	0,26	13 177	279 098	-
rampa 2							
Trave Acciaio 12-13	0%	NS	3 096	0,03	4 279	491 515	-
	25,0%	NS	3 096	0,03	2 634	491 515	-
	50,0%	NS	3 096	0,03	-2 048	491 515	-
	75,0%	NS	3 096	0,03	-3 691	491 515	-
	100%	94,74	3 096	0,03	-5 188	491 515	-
	0%	71,73	3 096	0,07	6 852	491 474	-
Trave Acciaio 6d-7e	25,0%	92,54	3 096	0,07	5 311	491 474	-
	50,0%	NS	3 096	0,07	-4 865	491 474	-
	75,0%	75,01	3 096	0,07	-6 552	491 474	-
	100,0%	60,72	3 096	0,07	-8 094	491 474	-
	0%	NS	3 096	0,92	-4 816	490 413	-
	25,0%	98,26	3 096	0,92	-4 991	490 413	-
Trave Acciaio 5d-7d	50,0%	94,88	3 096	0,92	-5 169	490 413	-
	75,0%	91,75	3 096	0,92	-5 345	490 413	-
	100%	88,84	3 096	0,92	-5 520	490 413	-
	0%	56,17	930	0,40	2 621	147 216	-
	25,0%	77,52	930	0,40	1 899	147 216	-
	50,0%	NS	930	0,40	1 023	147 216	-
Trave Acciaio 3d-4d	75,0%	NS	930	0,40	-1 437	147 216	-
	100,0%	71,29	930	0,40	-2 065	147 216	-
	0%	56,45	930	0,51	2 606	147 114	-
	25,0%	78,09	930	0,51	1 884	147 114	-
	50,0%	NS	930	0,51	1 008	147 114	-
	75,0%	NS	930	0,51	-1 213	147 114	-
Trave Acciaio 5d-6d	100,0%	79,87	930	0,51	-1 842	147 114	-
	0%	40,23	1 759	0,11	-6 940	279 201	-
	25,0%	38,41	1 759	0,11	-7 269	279 201	-
	50,0%	36,61	1 759	0,11	-7 626	279 201	-
	75,0%	34,98	1 759	0,11	-7 982	279 201	-
	100,0%	33,95	1 759	0,11	-8 225	279 201	-
Trave Acciaio 2d-3	0%	51,80	3 096	0,10	-9 487	491 434	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id _{Tr}	%L _{LT}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 1-2	25,0%	48,21	3 096	0,10	-10 193	491 434	-
	50,0%	44,82	3 096	0,10	-10 965	491 434	-
	75,0%	41,88	3 096	0,10	-11 735	491 434	-
	100,0%	39,92	3 096	0,10	-12 312	491 434	-
	0%	72,61	930	0,29	2 029	147 319	-
	25,0%	NS	930	0,29	1 319	147 319	-
	50,0%	NS	465	0,30	647	73 653	-
	75,0%	NS	465	0,30	647	73 653	-
Trave Acciaio 1d-8	100%	73,70	930	0,29	-1 999	147 319	-
	0%	72,02	465	1,19	1 017	73 243	-
	25,0%	72,02	465	1,19	1 017	73 243	-
	50,0%	72,02	465	1,19	1 017	73 243	-
	75,0%	72,02	465	1,19	1 017	73 243	-
Trave Acciaio 7-8	100%	65,28	930	0,97	-2 247	146 691	-
	0%	80,34	930	0,26	1 834	147 345	-
	25,0%	NS	465	0,33	566	73 640	-
	50,0%	NS	465	0,33	566	73 640	-
	75,0%	NS	465	0,33	566	73 640	-
Trave Acciaio 1-7	100%	81,27	930	0,26	-1 813	147 345	-
	0%	78,99	930	0,55	1 862	147 075	-
	25,0%	NS	930	0,55	1 025	147 075	-
	50,0%	NS	465	0,55	181	73 538	-
	75,0%	NS	930	0,55	-1 001	147 075	-
Trave Acciaio 12-13	100%	80,02	930	0,55	-1 838	147 075	-
	0%	NS	904	0,10	316	143 494	-
	25,0%	NS	904	0,10	194	143 494	-
	50,0%	NS	2 268	0,10	252	360 006	-
	75,0%	NS	904	0,10	-107	143 494	-
Trave Acciaio 7d-12	100,0%	NS	904	0,10	-230	143 494	-
	0%	85,23	3 096	0,23	-5 764	491 271	-
	25,0%	75,93	3 096	0,23	-6 470	491 271	-
	50,0%	67,84	3 096	0,23	-7 242	491 271	-
	75,0%	61,32	3 096	0,23	-8 012	491 271	-
Trave Acciaio 2d-3d	100,0%	57,20	3 096	0,23	-8 589	491 271	-
	0%	85,49	3 096	0,63	5 741	490 781	-
	25,0%	88,17	3 096	0,63	5 566	490 781	-
	50,0%	91,09	3 096	0,63	5 388	490 781	-
	75,0%	94,18	3 096	0,63	5 211	490 781	-
Trave Acciaio 3d-5d	100%	97,44	3 096	0,63	5 037	490 781	-
	0%	NS	3 096	0,36	3 065	491 107	-
	25,0%	NS	3 096	0,36	3 022	491 107	-
	50,0%	NS	3 096	0,36	2 974	491 107	-
	75,0%	NS	3 096	0,36	2 928	491 107	-
Trave Acciaio 4d-6d	99,9%	NS	3 096	0,36	-2 967	491 107	-
	0%	12,08	1 759	0,55	-23 082	278 890	-
	24,9%	12,06	1 759	0,55	-23 132	278 890	-
	50,1%	12,03	1 759	0,55	-23 192	278 890	-
	75,0%	11,99	1 759	0,55	-23 252	278 890	-
Trave Acciaio 3-4d	100,0%	11,97	1 759	0,55	-23 300	278 890	-
	0%	37,06	1 759	0,15	7 534	279 175	-
	25,0%	38,31	1 759	0,15	7 287	279 175	-
	50,0%	40,29	1 759	0,15	6 930	279 175	-
	75,0%	42,48	1 759	0,15	6 572	279 175	-
Trave Acciaio 10-11	100%	44,69	1 759	0,15	6 247	279 175	-
	0%	NS	930	0,37	561	147 242	-
	25,0%	NS	930	0,37	-546	147 242	-
	50,0%	NS	930	0,37	-581	147 242	-
	75,0%	NS	930	0,37	-616	147 242	-
Trave Acciaio 3-4	100,0%	NS	930	0,37	-652	147 242	-
	0%	NS	904	0,10	455	143 494	-
	25,0%	NS	904	0,10	333	143 494	-
	50,0%	NS	904	0,10	210	143 494	-
	75,0%	NS	904	0,10	-214	143 494	-
Trave Acciaio 4-5	100%	NS	904	0,10	-337	143 494	-
	0%	NS	904	0,19	873	143 460	-
	25,0%	NS	904	0,19	766	143 460	-
	50,0%	NS	904	0,19	659	143 460	-
	75,0%	NS	904	0,19	-672	143 460	-
Trave Acciaio 4-5	100,0%	NS	904	0,19	-779	143 460	-
	0%	38,51	603	0,44	2 481	95 538	-
	25,0%	69,08	603	0,44	1 383	95 538	-
	50,0%	NS	603	0,44	285	95 538	-
	75,0%	71,03	603	0,44	-1 345	95 538	-
Trave Acciaio 3-4	100%	39,11	603	0,44	-2 443	95 538	-
	0%	36,35	603	0,34	2 630	95 602	-
	25,0%	67,28	603	0,34	1 421	95 602	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id _{Tr}	%L _{Lt}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 1d-3	50,0%	NS	603	0,34	212	95 602	-
	75,0%	79,87	603	0,34	-1 197	95 602	-
	100,0%	39,73	603	0,34	-2 406	95 602	-
	0%	62,58	603	0,11	1 530	95 742	-
	25,0%	91,78	402	0,21	695	63 786	-
	50,0%	91,65	402	0,21	696	63 786	-
	75,0%	72,15	603	0,11	-1 327	95 742	-
	100,0%	44,02	603	0,11	-2 175	95 742	-
	0%	46,97	465	2,74	-1 544	72 519	-
	25,1%	46,97	465	2,74	-1 544	72 519	-
Trave Acciaio 2-1d	50,0%	46,97	465	2,74	-1 544	72 519	-
	75,1%	46,97	465	2,74	-1 544	72 519	-
	100,0%	46,97	465	2,74	-1 544	72 519	-
	0%	46,97	465	2,74	-1 544	72 519	-
rampa 1							
Trave Acciaio 4-4e	0%	44,70	3 096	0,23	10 991	491 271	-
	25,0%	46,60	3 096	0,23	10 542	491 271	-
	50,0%	50,62	3 096	0,23	9 706	491 271	-
	75,0%	55,39	3 096	0,23	8 870	491 271	-
	100,0%	60,67	3 096	0,23	8 098	491 271	-
Trave Acciaio 13-9e	0%	50,25	3 096	0,23	9 777	491 271	-
	25,0%	53,45	3 096	0,23	9 192	491 271	-
	50,0%	58,39	3 096	0,23	8 413	491 271	-
	75,0%	64,34	3 096	0,23	7 635	491 271	-
	100,0%	70,97	3 096	0,23	6 922	491 271	-
Trave Acciaio 5e-6e	0%	66,73	930	0,55	2 204	147 075	-
	25,0%	93,86	930	0,55	1 567	147 075	-
	50,0%	NS	930	0,55	-1 058	147 075	-
	75,0%	75,85	930	0,55	-1 939	147 075	-
	100%	55,06	930	0,55	-2 671	147 075	-
Trave Acciaio 7e-8e	0%	54,40	930	0,34	2 707	147 268	-
	25,0%	71,14	930	0,34	2 070	147 268	-
	50,0%	NS	930	0,34	1 185	147 268	-
	75,0%	80,52	930	0,34	-1 829	147 268	-
	100%	57,50	930	0,34	-2 561	147 268	-
Trave Acciaio 8e-9e	0%	96,83	3 096	0,36	-5 072	491 107	-
	25,0%	93,58	3 096	0,36	-5 248	491 107	-
	50,0%	90,51	3 096	0,36	-5 426	491 107	-
	75,0%	87,67	3 096	0,36	-5 602	491 107	-
	100%	85,01	3 096	0,36	-5 777	491 107	-
Trave Acciaio 9-5e	0%	57,59	3 096	0,92	8 516	490 413	-
	25,0%	67,29	3 096	0,92	7 288	490 413	-
	50,0%	80,94	3 096	0,92	6 059	490 413	-
	75,0%	NS	3 096	0,92	4 832	490 413	-
	100%	NS	3 096	0,92	3 738	490 413	-
Trave Acciaio 6-4	0%	NS	3 096	0,82	2 757	490 536	-
	25,0%	NS	3 096	0,82	1 571	490 536	-
	50,0%	NS	3 096	0,82	-2 195	490 536	-
	75,0%	NS	3 096	0,82	-3 382	490 536	-
	100,0%	NS	3 096	0,82	-4 570	490 536	-
Trave Acciaio 4-5e	0%	48,74	1 759	0,18	5 727	279 149	-
	25,0%	50,93	1 759	0,18	5 481	279 149	-
	50,0%	54,48	1 759	0,18	5 124	279 149	-
	75,0%	58,55	1 759	0,18	4 768	279 149	-
	100%	62,84	1 759	0,18	4 442	279 149	-
Trave Acciaio 5e-7e	0%	11,09	1 759	1,84	25 064	277 980	-
	24,9%	11,11	1 759	1,84	25 016	277 980	-
	50,1%	11,14	1 759	1,84	24 956	277 980	-
	75,1%	11,17	1 759	1,84	24 896	277 980	-
	100%	11,19	1 759	1,84	24 846	277 980	-
Trave Acciaio 7e-13	0%	52,63	1 759	0,44	-5 301	278 968	-
	25,0%	49,57	1 759	0,44	-5 628	278 968	-
	50,0%	46,60	1 759	0,44	-5 986	278 968	-
	75,0%	43,97	1 759	0,44	-6 344	278 968	-
	100,0%	42,34	1 759	0,44	-6 588	278 968	-
Trave Acciaio 4e-6e	0%	72,65	3 096	0,72	6 754	490 658	-
	25,0%	74,58	3 096	0,72	6 579	490 658	-
	50,0%	76,64	3 096	0,72	6 402	490 658	-
	75,0%	78,82	3 096	0,72	6 225	490 658	-
	100,0%	81,10	3 096	0,72	6 050	490 658	-
Trave Acciaio 6e-8e	0%	86,56	3 096	1,38	-5 659	489 841	-
	25,0%	85,91	3 096	1,38	-5 702	489 841	-
	50,0%	85,17	3 096	1,38	-5 751	489 841	-
	75,0%	84,50	3 096	1,38	-5 797	489 841	-
	100%	83,88	3 096	1,38	-5 840	489 841	-
Trave Acciaio 3-4	0%	44,58	603	0,30	2 145	95 627	-
	25,0%	85,31	603	0,30	1 121	95 627	-

Travi (AC) - Verifiche a taglio

Id _{Tr}	%L _{LT}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 4-5	50,0%	NS	603	0,30	-190	95 627	-
	75,0%	78,84	603	0,30	-1 213	95 627	-
	100%	42,73	603	0,30	-2 238	95 627	-
	0%	46,74	603	0,21	2 047	95 678	-
	25,0%	85,66	603	0,21	1 117	95 678	-
	50,0%	NS	603	0,21	-226	95 678	-
	75,0%	82,77	603	0,21	-1 156	95 678	-
	100,0%	45,87	603	0,21	-2 086	95 678	-

LEGENDA:

- Id_{Tr}** Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L_{LT} Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L_{LT}), a partire dall'estremo iniziale.
CS Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
A_v Area resistente a taglio.
τ_{T,Ed} Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
V_{Ed} Taglio di progetto.
V_{c,Rd} Taglio resistente.
P. Vrf. Piano di minima resistenza.

TRAVI (AC) - VERIFICHE A TRAZIONE (ELEVAZIONE) ALLO SLD

Travi (AC) - Verifiche a trazione allo SLD

Id _{Tr}	%L _{LT}	N _{Ed}	CS	A _{net}	N _{pl,Rd}	N _{u,Rd}
	[%]	[N]		[mm ²]	[N]	[N]
Cima						
Trave Acciaio 5a-13	0%	1 175	69,99	314	82 238	97 214
	100%	1 203	68,36	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 5a-13	0%	965	85,22	314	82 238	97 214
	100,0%	936	87,86	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2a-4	0%	1 442	57,03	314	82 238	97 214
	100%	1 470	55,94	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2a-3	0%	1 929	42,63	314	82 238	97 214
	100%	1 957	42,02	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 12-5a	0%	1 013	81,18	314	82 238	97 214
	100%	985	83,49	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 12-5a	0%	1 119	73,49	314	82 238	97 214
	100,0%	1 148	71,64	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 4-2a	0%	1 885	43,63	314	82 238	97 214
	100,0%	1 914	42,97	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3a-7	0%	111	NS	314	82 238	97 214
	100%	82	NS	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3a-7	0%	820	NS	314	82 238	97 214
	100%	851	96,64	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 4a-8	0%	456	NS	314	82 238	97 214
	100%	487	NS	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 4a-8	0%	332	NS	314	82 238	97 214
	100%	303	NS	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1-3a	0%	782	NS	314	82 238	97 214
	100%	811	NS	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1-3a	0%	130	NS	314	82 238	97 214
	100%	99	NS	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2-4a	0%	370	NS	314	82 238	97 214
	100%	339	NS	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2-4a	0%	433	NS	314	82 238	97 214
	100%	462	NS	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3-2a	0%	1 396	58,91	314	82 238	97 214
	100,0%	1 425	57,71	314	82 238	97 214
rampa 4						
Trave Acciaio 10b-13	0%	3 881	21,19	314	82 238	97 214
	100,0%	3 912	21,02	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 10b-13	0%	3 284	25,04	314	82 238	97 214
	100%	3 252	25,29	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 12-10b	0%	3 329	24,70	314	82 238	97 214
	100,0%	3 298	24,94	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 12-10b	0%	3 838	21,43	314	82 238	97 214
	100%	3 870	21,25	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 9b-11	0%	2 995	27,46	314	82 238	97 214
	100,0%	3 027	27,17	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 9b-11	0%	2 022	40,67	314	82 238	97 214
	100,0%	1 991	41,30	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 10-9b	0%	2 043	40,25	314	82 238	97 214
	100%	2 013	40,85	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 10-9b	0%	2 968	27,71	314	82 238	97 214
	100%	2 999	27,42	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2b-7	0%	3 792	21,69	314	82 238	97 214

Travi (AC) - Verifiche a trazione allo SLD

Id _{Tr}	%L _{LI}	N _{Ed}	CS	A _{net}	N _{pl,Rd}	N _{u,Rd}
	[%]	[N]		[mm ²]	[N]	[N]
Trave Acciaio 2b-7	100,0%	3 760	21,87	314	82 238	97 214
	0%	5 509	14,93	314	82 238	97 214
	100,0%	5 540	14,84	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3b-8	0%	4 779	17,21	314	82 238	97 214
	100,0%	4 810	17,10	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3b-8	0%	4 497	18,29	314	82 238	97 214
	100,0%	4 465	18,42	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1-2b	0%	5 483	15,00	314	82 238	97 214
	100,0%	5 515	14,91	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1-2b	0%	3 820	21,53	314	82 238	97 214
	100,0%	3 789	21,70	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2-3b	0%	4 530	18,15	314	82 238	97 214
	100,0%	4 499	18,28	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2-3b	0%	4 746	17,33	314	82 238	97 214
	100,0%	4 778	17,21	314	82 238	97 214
rampa 3				rampa 3		
Trave Acciaio 1c-3	0%	3 693	22,27	314	82 238	97 214
	100%	3 651	22,52	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1c-4	0%	6 157	13,36	314	82 238	97 214
	100%	6 147	13,38	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 4-1c	0%	3 752	21,92	314	82 238	97 214
	100%	3 732	22,04	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3-1c	0%	6 208	13,25	314	82 238	97 214
	100%	6 186	13,29	314	82 238	97 214
rampa 1				rampa 1		
Trave Acciaio 10e-11	0%	3 565	23,07	314	82 238	97 214
	100%	3 601	22,84	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 10e-11	0%	2 356	34,91	314	82 238	97 214
	100,0%	2 320	35,45	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1e-4	0%	6 310	13,03	314	82 238	97 214
	100%	6 344	12,96	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1e-4	0%	6 982	11,78	314	82 238	97 214
	100,0%	6 948	11,84	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 10-10e	0%	2 393	34,37	314	82 238	97 214
	100%	2 357	34,89	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 10-10e	0%	3 525	23,33	314	82 238	97 214
	100,0%	3 561	23,09	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3-1e	0%	7 041	11,68	314	82 238	97 214
	100%	7 007	11,74	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3-1e	0%	6 254	13,15	314	82 238	97 214
	100,0%	6 288	13,08	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2e-7	0%	5 984	13,74	314	82 238	97 214
	100,0%	5 949	13,82	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2e-7	0%	6 689	12,29	314	82 238	97 214
	100%	6 724	12,23	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3e-8	0%	5 396	15,24	314	82 238	97 214
	100%	5 431	15,14	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 3e-8	0%	5 277	15,58	314	82 238	97 214
	100,0%	5 242	15,69	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1-2e	0%	6 647	12,37	314	82 238	97 214
	100,0%	6 682	12,31	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 1-2e	0%	6 030	13,64	314	82 238	97 214
	100%	5 995	13,72	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2-3e	0%	5 321	15,46	314	82 238	97 214
	100%	5 286	15,56	314	82 238	97 214
Trave Acciaio 2-3e	0%	5 356	15,35	314	82 238	97 214
	100,0%	5 391	15,25	314	82 238	97 214

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L_{LI}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
N_{Ed}	Sforzo normale di progetto.
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_{net}	Area netta della sezione di verifica.
N_{pl,Rd}	Resistenza plastica a Sforzo Normale.
N_{u,Rd}	Resistenza a rottura della sezione netta.

TRAVI (AC) - VERIFICHE A FLESSIONE (ELEVAZIONE) ALLO SLD

Travi (AC) - Verifiche a flessione allo SLD

Id _{Tr}	%L _{LI}	CS	Tp Vr	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	M _{Ed}	V _{Ed}
	[%]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N-m]	[N]
rampa 3				rampa 3						
Trave Acciaio 6c-7c	0%	30,35	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	5 727	401

Travi (AC) - Verifiche a flessione allo SLD

Id_{Tr}	%L_{LI}	CS	Tp Vr	M_{c,Rd}	V_{c,Rd}	ρ	A_v	t_w	M_{Ed}	V_{Ed}
	[%]			[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N-m]	[N]
	25,0%	40,33	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	4 309	226
	50,0%	61,31	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	2 835	48
	75,0%	NS	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	1 302	-129
	100,0%	NS	PLS	35 750	565 226	0,000	3 560	16,00	183	-236
Trave Acciaio 2c-4c	0%	NS	PLS	35 750	565 226	0,000	3 560	16,00	353	551
	25,0%	NS	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	1 393	4 052
	50,0%	57,70	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	3 012	3 875
	75,0%	38,01	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	4 572	3 698
Trave Acciaio 4c-6c	100,0%	28,59	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	6 078	3 523
	0%	28,11	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	6 182	2 862
	25,0%	35,09	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	4 953	2 819
	50,0%	40,06	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	4 339	1 335
	75,0%	35,59	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	4 884	2 230
	100,0%	30,17	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	5 760	1 791
rampa 2						rampa 2				
Trave Acciaio 5d-7d	0%	27,28	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	6 370	866
	25,0%	36,31	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	4 787	691
	50,0%	55,24	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	3 146	513
	75,0%	NS	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	1 453	274
Trave Acciaio 2d-3d	100%	NS	PLS	35 750	565 226	0,000	3 560	16,00	341	-40
	0%	NS	PLS	35 750	565 226	0,000	3 560	16,00	203	126
	25,0%	NS	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	1 443	4 694
	50,0%	54,33	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	3 199	4 516
Trave Acciaio 3d-5d	75,0%	35,49	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	4 897	4 339
	100%	26,58	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	6 538	4 165
	0%	26,35	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	6 597	1 778
	25,0%	34,47	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	5 042	1 735
	50,0%	42,68	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	4 072	2 625
	75,0%	34,81	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	4 993	-475
	99,9%	26,98	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	6 443	796
rampa 1						rampa 1				
Trave Acciaio 8e-9e	0%	26,33	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	6 602	1 634
	25,0%	35,12	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	4 949	1 458
	50,0%	53,68	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	3 238	1 280
	75,0%	NS	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	1 473	1 104
Trave Acciaio 4e-6e	100%	NS	PLS	35 750	565 226	0,000	3 560	16,00	149	102
	0%	82,37	PLS	35 750	565 226	0,000	3 560	16,00	434	-354
	25,0%	NS	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	1 665	5 689
	50,0%	46,37	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	3 748	5 512
Trave Acciaio 6e-8e	75,0%	30,10	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	5 774	5 335
	100,0%	22,44	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	7 744	5 160
	0%	22,03	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	7 890	5 567
	25,0%	29,30	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	5 932	5 524
	50,0%	41,66	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	4 172	4 223
	75,0%	37,55	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	4 629	2 602
	100%	26,32	PLS	173 800	491 556	0,000	3 096	10,00	6 603	4 658

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L_{LI}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{LI}), a partire dall'estremo iniziale.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
Tp Vr	Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
M_{c,Rd}	Momento resistente.
V_{c,Rd}	Taglio resistente.
ρ	Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
A_v	Area resistente a taglio.
t_w	Spessore anima resistente a taglio.
M_{Ed}	Momento flettente di progetto.
V_{Ed}	Taglio di progetto.

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

Travi (AC) - Verifiche instabilità a flessione retta

Id_{Tr}	CS	L_N	L_{Cr}	λ	α	φ	χ_{LT}	β	M_{cr}	k_c	M_{Ed}	M_{b,Rd}
		[m]	[m]						[N-m]		[N-m]	[N-m]
rampa 3							rampa 3					
Trave Acciaio 6c-7c	17,73	1,28	1,28	0,360	0,760	0,626	0,879	1,000	1 339 465	0,770	-8 206	145 523
Trave Acciaio 2c-4c	16,59	1,28	1,28	0,360	0,760	0,626	0,879	1,000	1 339 446	0,770	-8 770	145 523
Trave Acciaio 4c-6c	18,49	0,34	0,34	0,085	0,760	0,460	1,000	1,000	24 208 015	0,727	-8 950	165 524
rampa 2							rampa 2					
Trave Acciaio 5d-7d	14,69	1,28	1,28	0,398	0,760	0,654	0,852	1,000	1 099 895	0,910	-9 602	141 055

Travi (AC) - Verifiche instabilità a flessione retta

Id _{Tr}	CS	L _N [m]	L _{Cr} [m]	λ	α	φ	χ _{LT}	β	M _{cr} [N-m]	k _c	M _{Ed} [N-m]	M _{b,Rd} [N-m]
Trave Acciaio 2d-3d	14,76	1,28	1,28	0,360	0,760	0,626	0,879	1,000	1 339 655	0,770	-9 859	145 526
Trave Acciaio 3d-5d	16,66	0,34	0,34	0,085	0,760	0,460	1,000	1,000	24 183 114	0,700	-9 935	165 524
rampa 1												
Trave Acciaio 8e-9e	14,26	1,28	1,28	0,360	0,760	0,626	0,879	1,000	1 339 465	0,770	-10 205	145 523
Trave Acciaio 4e-6e	11,46	1,28	1,28	0,398	0,760	0,654	0,852	1,000	1 099 801	0,910	-12 312	141 053
Trave Acciaio 6e-8e	12,79	0,34	0,34	0,085	0,760	0,460	1,000	1,000	24 208 016	0,704	-12 941	165 524

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
L_N	Luce libera di inflessione.
L_{Cr}	Lunghezza di libera inflessione laterale, misurata tra due ritegni torsionali successivi.
λ	Coefficiente di snellezza adimensionale.
α	Fattore di imperfezione.
φ	Coefficiente φ (per il calcolo di χ).
χ_{LT}	Coefficiente di riduzione ai fini dell'instabilità flessotorsionale.
β	Fattore di interazione per instabilità locale.
M_{cr}	Momento Critico Euleriano.
k_c	Coefficiente per il calcolo di χ _{LT} .
M_{Ed}	Momento flettente di progetto.
M_{b,Rd}	Momento resistente di progetto per l'instabilità.

TRAVI - VERIFICA DI SNELLEZZA (Elevazione)
Travi - VERIFICA DI SNELLEZZA

Id	P/S	L ₀ [mm]	i [mm]	λ ₀	λ _{0,lim}	CS
Cima						
Trave Acciaio 3-12	P	3 290	25,35	130	200	1,54
Trave Acciaio 4-13	P	3 290	25,35	130	200	1,54
Trave Acciaio 12-13	P	2 380	25,35	94	200	2,13
Trave Acciaio 4-5	P	2 100	25,35	83	200	2,41
Trave Acciaio 1-2	P	1 401	58,19	41	200	4,88
Trave Acciaio 1a-8	P	1 090	58,19	32	200	6,25
Trave Acciaio 7-8	P	1 385	58,19	41	200	4,88
Trave Acciaio 1-7	P	1 650	58,19	49	200	4,08
Trave Acciaio 5a-13	P	1 663	4,98	334	200	VNR
Trave Acciaio 5a-13	P	1 682	4,98	338	200	VNR
Trave Acciaio 2a-4	P	1 663	4,98	334	200	VNR
Trave Acciaio 2a-3	P	1 663	4,98	334	200	VNR
Trave Acciaio 12-5a	P	1 663	4,98	334	200	VNR
Trave Acciaio 12-5a	P	1 682	4,98	338	200	VNR
Trave Acciaio 4-2a	P	1 682	4,98	338	200	VNR
Trave Acciaio 3a-7	P	1 400	4,98	281	200	VNR
Trave Acciaio 3a-7	P	1 474	4,98	296	200	VNR
Trave Acciaio 4a-8	P	1 474	4,98	296	200	VNR
Trave Acciaio 4a-8	P	1 400	4,98	281	200	VNR
Trave Acciaio 1-3a	P	1 400	4,98	281	200	VNR
Trave Acciaio 1-3a	P	1 474	4,98	296	200	VNR
Trave Acciaio 2-4a	P	1 474	4,98	296	200	VNR
Trave Acciaio 2-4a	P	1 400	4,98	281	200	VNR
Trave Acciaio 3-4	P	2 390	25,35	94	200	2,13
Trave Acciaio 3-2a	P	1 682	4,98	338	200	VNR
Trave Acciaio 5-13	P	3 903	25,35	154	200	1,30
Trave Acciaio 4-5	P	2 180	33,13	66	200	3,03
Trave Acciaio 3-4	P	2 400	33,13	72	200	2,78
Trave Acciaio 1a-3	P	1 685	33,13	51	200	3,92
Trave Acciaio 2-1a	P	570	58,19	17	200	11,76
rampa 4						
Trave Acciaio 12-13	P	2 641	29,02	91	200	2,20
Trave Acciaio 7b-5c	P	2 715	29,02	94	200	2,13
Trave Acciaio 7b-12	P	1 470	40,49	36	200	5,56
Trave Acciaio 6b-7	P	334	58,19	10	200	20,00
Trave Acciaio 7-10	P	2 190	58,19	64	200	3,12
Trave Acciaio 8-11	P	2 204	58,19	65	200	3,08
Trave Acciaio 1-2	P	1 421	58,19	42	200	4,76
Trave Acciaio 4b-8	P	760	58,19	22	200	9,09
Trave Acciaio 1-7	P	1 660	58,19	49	200	4,08
Trave Acciaio 12-13	P	2 400	25,35	95	200	2,11
Trave Acciaio 7-8	P	1 370	58,19	40	200	5,00
Trave Acciaio 11-12	P	1 685	29,02	58	200	3,45
Trave Acciaio 6b-8b	P	2 167	58,19	64	200	3,12
Trave Acciaio 4b-5b	P	1 685	58,19	50	200	4,00
Trave Acciaio 5b-7b	P	1 610	40,49	40	200	5,00
Trave Acciaio 10-11	P	1 370	29,02	47	200	4,26

Travi - VERIFICA DI SNELLEZZA						
Id	P/S	L ₀ [mm]	i [mm]	λ ₀	λ _{0,lim}	CS
Trave Acciaio 8b-10	P	299	29,02	10	200	20,00
Trave Acciaio 10b-13	P	1 738	4,98	349	200	VNR
Trave Acciaio 10b-13	P	1 760	4,98	353	200	VNR
Trave Acciaio 12-10b	P	1 738	4,98	349	200	VNR
Trave Acciaio 12-10b	P	1 760	4,98	353	200	VNR
Trave Acciaio 9b-11	P	1 443	4,98	290	200	VNR
Trave Acciaio 9b-11	P	1 415	4,98	284	200	VNR
Trave Acciaio 10-9b	P	1 363	4,98	273	200	VNR
Trave Acciaio 10-9b	P	1 406	4,98	282	200	VNR
Trave Acciaio 1b-4b	P	330	58,19	10	200	20,00
Trave Acciaio 3-5b	P	210	40,49	5	200	40,00
Trave Acciaio 2b-7	P	1 500	4,98	301	200	VNR
Trave Acciaio 2b-7	P	1 491	4,98	299	200	VNR
Trave Acciaio 3b-8	P	1 491	4,98	299	200	VNR
Trave Acciaio 3b-8	P	1 500	4,98	301	200	VNR
Trave Acciaio 1-2b	P	1 500	4,98	301	200	VNR
Trave Acciaio 1-2b	P	1 491	4,98	299	200	VNR
Trave Acciaio 2-3b	P	1 491	4,98	299	200	VNR
Trave Acciaio 2-3b	P	1 500	4,98	301	200	VNR
Trave Acciaio 3-4	P	2 400	25,35	95	200	2,11
Trave Acciaio 4-5	P	2 100	25,35	83	200	2,41
Trave Acciaio 4-5	P	2 180	33,13	66	200	3,03
Trave Acciaio 1b-3	P	1 685	33,13	51	200	3,92
Trave Acciaio 3-4	P	2 400	33,13	72	200	2,78
Trave Acciaio 2-1b	P	570	58,19	17	200	11,76
rampa 3						
Trave Acciaio 5c-13	P	1 475	40,49	36	200	5,56
Trave Acciaio 4-2c	P	1 082	29,02	37	200	5,41
Trave Acciaio 13-7c	P	1 082	29,02	37	200	5,41
Trave Acciaio 3c-4c	P	1 105	58,19	33	200	6,06
Trave Acciaio 5c-6c	P	1 105	58,19	33	200	6,06
Trave Acciaio 6c-7c	S	1 282	29,02	44	250	5,68
Trave Acciaio 3-4	P	2 645	29,02	91	200	2,20
Trave Acciaio 2c-4c	S	1 282	29,02	44	200	4,55
Trave Acciaio 4c-6c	S	340	29,02	12	200	16,67
Trave Acciaio 4d-3c	P	2 717	29,02	94	200	2,13
Trave Acciaio 4-3c	P	1 470	40,49	36	200	5,56
Trave Acciaio 3c-5c	P	345	40,49	9	200	22,22
Trave Acciaio 1c-3	P	2 338	4,98	469	200	VNR
Trave Acciaio 1c-4	P	873	4,98	175	200	VNR
Trave Acciaio 4-1c	P	1 093	4,98	219	200	VNR
Trave Acciaio 3-1c	P	1 843	4,98	370	200	VNR
rampa 2						
Trave Acciaio 12-13	P	2 645	29,02	91	200	2,20
Trave Acciaio 6d-7e	P	2 715	29,02	94	200	2,13
Trave Acciaio 5d-7d	S	1 282	29,02	44	250	5,68
Trave Acciaio 3d-4d	P	1 095	58,19	32	200	6,25
Trave Acciaio 5d-6d	P	1 095	58,19	32	200	6,25
Trave Acciaio 6d-12	P	1 470	40,49	36	200	5,56
Trave Acciaio 2d-3	P	1 072	29,02	37	200	5,41
Trave Acciaio 1-2	P	1 410	58,19	41	200	4,88
Trave Acciaio 1d-8	P	1 090	58,19	32	200	6,25
Trave Acciaio 7-8	P	1 406	58,19	41	200	4,88
Trave Acciaio 1-7	P	1 660	58,19	49	200	4,08
Trave Acciaio 12-13	P	2 400	25,35	95	200	2,11
Trave Acciaio 7d-12	P	1 072	29,02	37	200	5,41
Trave Acciaio 2d-3d	S	1 282	29,02	44	200	4,55
Trave Acciaio 3d-5d	S	340	29,02	12	200	16,67
Trave Acciaio 4d-6d	P	345	40,49	9	200	22,22
Trave Acciaio 3-4d	P	1 475	40,49	36	200	5,56
Trave Acciaio 10-11	P	1 290	58,19	38	200	5,26
Trave Acciaio 3-4	P	2 400	25,35	95	200	2,11
Trave Acciaio 4-5	P	2 100	25,35	83	200	2,41
Trave Acciaio 4-5	P	2 180	33,13	66	200	3,03
Trave Acciaio 3-4	P	2 400	33,13	72	200	2,78
Trave Acciaio 1d-3	P	1 685	33,13	51	200	3,92
Trave Acciaio 2-1d	P	570	58,19	17	200	VNR
rampa 1						
Trave Acciaio 4-4e	P	1 162	29,02	40	200	5,00
Trave Acciaio 13-9e	P	1 082	29,02	37	200	5,41
Trave Acciaio 5e-6e	P	1 105	58,19	33	200	6,06
Trave Acciaio 7e-8e	P	1 105	58,19	33	200	6,06
Trave Acciaio 8e-9e	S	1 282	29,02	44	250	5,68
Trave Acciaio 9-5e	P	2 062	29,02	71	200	2,82
Trave Acciaio 6-4	P	1 994	29,02	69	200	2,90
Trave Acciaio 4-5e	P	1 470	40,49	36	200	5,56

Travi - VERIFICA DI SNELLEZZA						
Id	P/S	L ₀ [mm]	i [mm]	λ ₀	λ _{0,lim}	CS
Trave Acciaio 5e-7e	P	345	40,49	9	200	22,22
Trave Acciaio 7e-13	P	1 475	40,49	36	200	5,56
Trave Acciaio 4e-6e	S	1 282	29,02	44	200	4,55
Trave Acciaio 6e-8e	S	340	29,02	12	200	16,67
Trave Acciaio 10e-11	P	1 554	4,98	312	200	VNR
Trave Acciaio 10e-11	P	1 561	4,98	313	200	VNR
Trave Acciaio 1e-4	P	1 784	4,98	358	200	VNR
Trave Acciaio 1e-4	P	1 806	4,98	362	200	VNR
Trave Acciaio 10-10e	P	1 554	4,98	312	200	VNR
Trave Acciaio 10-10e	P	1 561	4,98	313	200	VNR
Trave Acciaio 3-1e	P	1 784	4,98	358	200	VNR
Trave Acciaio 3-1e	P	1 806	4,98	362	200	VNR
Trave Acciaio 2e-7	P	1 592	4,98	319	200	VNR
Trave Acciaio 2e-7	P	1 584	4,98	318	200	VNR
Trave Acciaio 3e-8	P	1 584	4,98	318	200	VNR
Trave Acciaio 3e-8	P	1 592	4,98	319	200	VNR
Trave Acciaio 1-2e	P	1 592	4,98	319	200	VNR
Trave Acciaio 1-2e	P	1 584	4,98	318	200	VNR
Trave Acciaio 2-3e	P	1 584	4,98	318	200	VNR
Trave Acciaio 2-3e	P	1 592	4,98	319	200	VNR
Trave Acciaio 3-4	P	2 400	33,13	72	200	2,78
Trave Acciaio 4-5	P	2 180	33,13	66	200	3,03

LEGENDA:

Id	Identificativo dell'elemento.
P/S	Tipologia trave acciaio: Principale (P) o Secondaria (S)
L₀	Lunghezza di inflessione
i	Raggio d'inerzia
λ₀	Snellezza
λ_{0,lim}	Snellezza limite
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

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

Travi (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata																
Id _{Tr}	N _{eq,Ed}	M _{eq,Ed,3}	M _{eq,Ed,2}	CS	P. Vrf.	L _{Cr}	Dir	L _N	λ _{LT}	α	φ	χ	β	k _c	χ _{LT}	N _{Cr}
	[N]	[N-m]	[N-m]			[m]		[m]								[N]
Cima																
Trave Acciaio 3-12	1 160	316	326	24,17	Piano YY	3,29	x-x	3,29	0,517	0,340	1,037	0,653	1,000	0,910	0,990	320 349
							y-y	3,29	0,310	0,490	1,935	0,316	1,000	0,910	1,000	
Trave Acciaio 4-13	2 165	700	-131	21,93	Piano YY	3,29	x-x	3,29	0,497	0,340	1,037	0,653	1,000	0,910	0,998	320 349
							y-y	3,29	0,354	0,490	1,935	0,316	1,000	0,940	1,000	
Trave Acciaio 12-13	9 844	268	94	21,65	Piano YY	2,38	x-x	2,38	0,434	0,340	0,796	0,806	1,000	0,910	1,000	612 155
							y-y	2,38	0,217	0,490	1,301	0,494	1,000	0,653	1,000	
Trave Acciaio 4-5	5 312	124	-464	18,87	Piano YY	2,10	x-x	2,10	0,462	0,340	0,734	0,846	1,000	0,900	1,000	786 278
							y-y	2,10	0,247	0,490	1,140	0,567	1,000	0,940	1,000	
Trave Acciaio 1-2	285	-272	45	40,77	Piano YY	1,40	x-x	1,40	0,099	0,210	0,547	0,983	1,000	0,910	1,000	1 701
							y-y	1,40	0,070	0,210	0,642	0,932	1,000	0,659	1,000	340
Trave Acciaio 1a-8	964	-174	394	17,13	Piano YY	1,09	x-x	1,09	0,087	0,210	0,525	0,997	1,000	0,940	1,000	2 808
							y-y	1,09	0,074	0,210	0,586	0,961	1,000	0,733	1,000	747
Trave Acciaio 7-8	180	-280	17	46,23	Piano YY	1,38	x-x	1,38	0,098	0,210	0,545	0,983	1,000	0,910	1,000	1 739
							y-y	1,38	0,084	0,210	0,639	0,933	1,000	0,752	1,000	635
Trave Acciaio 1-7	202	-34	37	NS	Piano YY	1,65	x-x	1,65	0,107	0,210	0,567	0,971	1,000	0,910	1,000	1 225
							y-y	1,65	0,073	0,210	0,694	0,905	1,000	0,620	1,000	715
Trave Acciaio 3-4	14 857	186	-231	14,49	Piano YY	2,39	x-x	2,39	0,542	0,340	0,798	0,804	1,000	0,940	0,968	607 043
							y-y	2,39	0,251	0,490	1,307	0,492	1,000	0,729	1,000	
Trave Acciaio 5-13	3 573	1 963	-102	9,72	Piano YY	3,90	x-x	3,90	0,530	0,340	1,235	0,546	1,000	0,910	0,986	227 614
							y-y	3,90	0,294	0,490	2,458	0,240	1,000	0,668	1,000	
Trave Acciaio 4-5	7 616	207	-475	7,32	Piano YY	2,18	x-x	2,18	0,154	0,210	0,691	0,906	1,000	0,910	1,000	481 535
							y-y	2,18	0,117	0,210	0,846	0,819	1,000	0,910	1,000	
Trave Acciaio 3-4	9 689	-131	-436	7,36	Piano YY	2,40	x-x	2,40	0,162	0,210	0,729	0,886	1,000	0,910	1,000	397 300
							y-y	2,40	0,122	0,210	0,915	0,775	1,000	0,910	1,000	
Trave Acciaio 1a-3	307	-1 006	-612	4,73	Piano YY	1,69	x-x	1,69	0,136	0,210	0,616	0,945	1,000	0,910	1,000	806 011
							y-y	1,69	0,103	0,210	0,712	0,895	1,000	0,910	1,000	
Trave Acciaio 2-1a	296	186	178	30,13	Piano YY	0,57	x-x	0,57	0,047	0,210	0,497	1,000	1,000	0,721	1,000	10 270
							y-y	0,57	0,064	0,210	0,518	1,000	1,000	0,837	1,000	520
rampa 4																
Trave Acciaio 12-13	7 710	9 820	-504	8,53	Piano YY	2,64	x-x	2,64	0,704	0,490	0,549	0,969	1,000	0,940	0,641	1 470
							y-y	2,64	0,132	0,490	1,258	0,512	1,000	0,739	1,000	519
Trave Acciaio 7b-5c	14 966	-3 701	-285	15,76	Piano YY	2,72	x-x	2,72	0,717	0,490	0,552	0,966	1,000	0,910	0,632	1 391
							y-y	2,72	0,147	0,490	1,296	0,496	1,000	0,770	1,000	823
Trave Acciaio 7b-12	5 019	7 038	-1 400	8,98	Piano YY	1,47	x-x	1,47	0,213	0,340	0,540	0,982	1,000	0,910	1,000	8 528
							y-y	1,47	0,163	0,490	0,641	0,888	1,000	0,844	1,000	768

Travi (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata

Id _{Tr}	N _{eq,Ed}	M _{eq,Ed,3}	M _{eq,Ed,2}	CS	P. Vrf.	L _{Cr}	Dir	L _N	λ _{LT}	α	φ	χ	β	k _c	χ _{LT}	N _{cr}
	[N]	[N-m]	[N-m]			[m]		[m]								[N]
Trave Acciaio 6b-7	1 282	672	836	7,05	Piano YY	0,33	x-x y-y	0,33 0,33	0,044 0,045	0,210 0,210	0,488 0,497	1,000 1,000	1,000 1,000	0,770 0,860	1,000 1,000	29 889 127
Trave Acciaio 7-10	181	-2 396	50	5,88	Piano YY	2,19	x-x y-y	2,19 2,19	0,123 0,084	0,210 0,210	0,619 0,833	0,944 0,827	1,000 1,000	0,900 0,634	1,000 1,000	695 769
Trave Acciaio 8-11	1 734	-4 298	39	3,28	Piano YY	2,20	x-x y-y	2,20 2,20	0,124 0,088	0,210 0,210	0,620 0,837	0,943 0,824	1,000 1,000	0,900 0,685	1,000 1,000	686 706
Trave Acciaio 1-2	696	296	-576	11,65	Piano YY	1,42	x-x y-y	1,42 1,42	0,099 0,093	0,210 0,210	0,548 0,645	0,982 0,930	1,000 1,000	0,900 0,820	1,000 1,000	1 653 769
Trave Acciaio 4b-8	7 174	-991	718	5,87	Piano YY	0,76	x-x y-y	0,76 0,76	0,073 0,068	0,210 0,210	0,506 0,539	1,000 0,987	1,000 1,000	0,910 0,860	1,000 1,000	5 777 529
Trave Acciaio 1-7	2 725	324	-249	16,83	Piano YY	1,66	x-x y-y	1,66 1,66	0,107 0,092	0,210 0,210	0,568 0,696	0,971 0,904	1,000 1,000	0,910 0,730	1,000 1,000	1 210 992
Trave Acciaio 12-13	2 858	-84	-768	14,50	Piano YY	2,40	x-x y-y	2,40 2,40	0,506 0,271	0,340 0,490	0,800 1,313	0,803 0,489	1,000 1,000	0,900 0,860	0,999 1,000	601 994
Trave Acciaio 7-8	2 244	554	150	16,07	Piano YY	1,37	x-x y-y	1,37 1,37	0,098 0,101	0,210 0,210	0,544 0,636	0,984 0,935	1,000 1,000	0,900 0,940	1,000 1,000	1 777 937
Trave Acciaio 11-12	2 083	11 174	1 359	7,79	Piano YY	1,69	x-x y-y	1,69 1,69	0,501 0,085	0,490 0,490	0,505 0,839	1,000 0,744	1,000 1,000	0,910 0,704	0,779 1,000	3 613 469
Trave Acciaio 6b-8b	488	-636	91	18,06	Piano YY	2,17	x-x y-y	2,17 2,17	0,123 0,087	0,210 0,210	0,616 0,826	0,945 0,831	1,000 1,000	0,940 0,608	1,000 1,000	710 615
Trave Acciaio 4b-5b	2 782	418	120	19,26	Piano YY	1,69	x-x y-y	1,69 1,69	0,108 0,076	0,210 0,210	0,570 0,702	0,970 0,901	1,000 1,000	0,910 0,608	1,000 1,000	1 175 324
Trave Acciaio 5b-7b	5 141	-6 586	1 605	8,98	Piano YY	1,61	x-x y-y	1,61 1,61	0,300 0,144	0,340 0,490	0,550 0,668	0,974 0,866	1,000 1,000	0,940 0,710	1,000 1,000	7 109 915
Trave Acciaio 10-11	3 604	-4 157	-381	22,66	Piano YY	1,37	x-x y-y	1,37 1,37	0,421 0,086	0,490 0,490	0,493 0,732	1,000 0,818	1,000 1,000	0,910 0,790	0,835 1,000	5 466 169
Trave Acciaio 8b-10	4 167	847	-854	30,39	Piano YY	0,30	x-x y-y	0,30 0,30	0,090 0,020	0,490 0,490	0,459 0,487	1,000 1,000	1,000 1,000	0,770 0,860	1,000 1,000	114 654 135
Trave Acciaio 1b-4b	1 174	-983	894	5,92	Piano YY	0,33	x-x y-y	0,33 0,33	0,048 0,041	0,210 0,210	0,488 0,497	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,749	1,000 1,000	30 642 884
Trave Acciaio 3-5b	516	8 526	-1 490	7,95	Piano YY	0,21	x-x y-y	0,21 0,21	0,052 0,029	0,340 0,490	0,473 0,467	1,000 1,000	1,000 1,000	0,911 0,956	1,000 1,000	417 171 117
Trave Acciaio 3-4	16 356	-157	-98	16,05	Piano YY	2,40	x-x y-y	2,40 2,40	0,436 0,280	0,340 0,490	0,800 1,313	0,803 0,489	1,000 1,000	0,910 0,798	1,000 1,000	601 994
Trave Acciaio 4-5	5 436	466	644	12,61	Piano YY	2,10	x-x y-y	2,10 2,10	0,394 0,262	0,340 0,490	0,734 1,140	0,846 0,567	1,000 1,000	0,910 0,860	1,000 1,000	786 278
Trave Acciaio 4-5	6 170	715	372	5,78	Piano YY	2,18	x-x y-y	2,18 2,18	0,154 0,106	0,210 0,210	0,691 0,846	0,906 0,819	1,000 1,000	0,900 0,860	1,000 1,000	481 535
Trave Acciaio 1b-3	1 642	1 388	-543	3,96	Piano YY	1,69	x-x y-y	1,69 1,69	0,136 0,103	0,210 0,210	0,616 0,712	0,945 0,895	1,000 1,000	0,910 0,910	1,000 1,000	806 011
Trave Acciaio 3-4	438	866	-570	5,27	Piano YY	2,40	x-x y-y	2,40 2,40	0,162 0,122	0,210 0,210	0,729 0,915	0,886 0,775	1,000 1,000	0,900 0,900	1,000 1,000	397 300
Trave Acciaio 2-1b	202	-738	821	7,09	Piano YY	0,57	x-x y-y	0,57 0,57	0,063 0,054	0,210 0,210	0,497 0,518	1,000 1,000	1,000 1,000	0,910 0,739	1,000 1,000	10 270 512
rampa 3								rampa 3								
Trave Acciaio 5c-13	3 122	8 850	418	9,32	Piano YY	1,48	x-x y-y	1,48 1,48	0,220 0,123	0,340 0,490	0,540 0,642	0,982 0,887	1,000 1,000	0,910 0,666	1,000 1,000	8 470 994
Trave Acciaio 4-2c	13 229	9 813	854	9,87	Piano YY	1,08	x-x y-y	1,08 1,08	0,342 0,070	0,490 0,490	0,483 0,648	1,000 0,882	1,000 1,000	0,910 0,860	0,892 1,000	8 763 303
Trave Acciaio 13-7c	825	5 196	-1 061	14,94	Piano YY	1,08	x-x y-y	1,08 1,08	0,342 0,058	0,490 0,490	0,483 0,648	1,000 0,882	1,000 1,000	0,910 0,701	0,892 1,000	8 763 303
Trave Acciaio 3c-4c	9 904	-825	55	10,37	Piano YY	1,11	x-x y-y	1,11 1,11	0,088 0,082	0,210 0,210	0,526 0,588	0,996 0,959	1,000 1,000	0,910 0,770	1,000 1,000	2 732 854
Trave Acciaio 5c-6c	8 845	-896	34	10,49	Piano YY	1,11	x-x y-y	1,11 1,11	0,088 0,082	0,210 0,210	0,526 0,588	0,996 0,959	1,000 1,000	0,910 0,860	1,000 1,000	2 732 854
Trave Acciaio 3-4	22 224	7 494	572	8,62	Piano YY	2,64	x-x y-y	2,64 2,64	0,704 0,169	0,490 0,490	0,549 1,259	0,969 0,511	1,000 1,000	0,940 0,946	0,640 1,000	1 466 621
Trave Acciaio 4d-3c	3 190	7 151	299	12,29	Piano YY	2,72	x-x y-y	2,72 2,72	0,718 0,147	0,490 0,490	0,552 1,297	0,966 0,496	1,000 1,000	0,910 0,770	0,632 1,000	1 389 348
Trave Acciaio 4-3c	5 528	-9 092	-841	8,24	Piano YY	1,47	x-x y-y	1,47 1,47	0,308 0,147	0,340 0,490	0,540 0,641	0,982 0,888	1,000 1,000	0,940 0,768	1,000 1,000	8 528 720
Trave Acciaio 3c-5c	2 345	-11 105	-914	7,04	Piano YY	0,35	x-x y-y	0,35 0,35	0,090 0,044	0,340 0,490	0,478 0,480	1,000 1,000	1,000 1,000	0,940 0,876	1,000 1,000	154 838 981
rampa 2								rampa 2								
Trave Acciaio 12-13	20 119	4 936	223	12,69	Piano YY	2,64	x-x y-y	2,64 2,64	0,704 0,159	0,490 0,490	0,549 1,259	0,969 0,511	1,000 1,000	0,910 0,910	0,640 1,000	1 466 621
Trave Acciaio 6d-7e	26 057	-7 840	-414	8,23	Piano YY	2,72	x-x y-y	2,72 2,72	0,717 0,147	0,490 0,490	0,552 1,296	0,966 0,496	1,000 1,000	0,910 0,770	0,632 1,000	1 391 786
Trave Acciaio 3d-4d	9 080	-932	8	10,45	Piano YY	1,10	x-x y-y	1,10 1,10	0,087 0,062	0,210 0,210	0,525 0,587	0,996 0,960	1,000 1,000	0,910 0,659	1,000 1,000	2 783 102
Trave Acciaio 5d-6d	10 568	-980	-62	9,09	Piano	1,10	x-x	1,10	0,087	0,210	0,525	0,996	1,000	0,910	1,000	2 783

Travi (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata

Id _{Tr}	N _{eq,Ed}	M _{eq,Ed,3}	M _{eq,Ed,2}	CS	P. Vrf.	L _{Cr}	Dir	L _N	λ _{LT}	α	φ	χ	β	k _c	χ _{LT}	N _{cr}
	[N]	[N-m]	[N-m]			[m]		[m]								[N]
Trave Acciaio 6d-12	21 952	-6 848	537	9,67	YY	1,47	y-y	1,10	0,082	0,210	0,587	0,960	1,000	0,770	1,000	102
					Piano		x-x	1,47	0,242	0,340	0,540	0,982	1,000	0,770	1,000	8 528
					YY		y-y	1,47	0,124	0,490	0,641	0,888	1,000	0,672	1,000	714
Trave Acciaio 2d-3	15 738	11 468	714	9,25	Piano	1,07	x-x	1,07	0,307	0,490	0,482	1,000	1,000	0,770	0,918	8 927
					YY		y-y	1,07	0,077	0,490	0,646	0,884	1,000	0,910	1,000	554
Trave Acciaio 1-2	1 479	646	-363	11,21	Piano	1,41	x-x	1,41	0,099	0,210	0,547	0,982	1,000	0,910	1,000	1 678
					YY		y-y	1,41	0,093	0,210	0,643	0,931	1,000	0,860	1,000	492
Trave Acciaio 1d-8	549	-785	657	7,84	Piano	1,09	x-x	1,09	0,087	0,210	0,525	0,997	1,000	0,940	1,000	2 808
					YY		y-y	1,09	0,090	0,210	0,586	0,961	1,000	0,940	1,000	746
Trave Acciaio 7-8	882	532	360	12,67	Piano	1,41	x-x	1,41	0,099	0,210	0,547	0,983	1,000	0,910	1,000	1 689
					YY		y-y	1,41	0,093	0,210	0,643	0,931	1,000	0,860	1,000	257
Trave Acciaio 1-7	95	-464	-141	21,05	Piano	1,66	x-x	1,66	0,107	0,210	0,568	0,971	1,000	0,910	1,000	1 210
					YY		y-y	1,66	0,101	0,210	0,696	0,904	1,000	0,860	1,000	992
Trave Acciaio 12-13	10 518	130	234	18,50	Piano	2,40	x-x	2,40	0,538	0,340	0,800	0,803	1,000	0,900	0,987	601 994
					YY		y-y	2,40	0,278	0,490	1,313	0,489	1,000	0,860	1,000	
Trave Acciaio 7d-12	11 249	8 527	-772	11,29	Piano	1,07	x-x	1,07	0,339	0,490	0,482	1,000	1,000	0,910	0,895	8 927
					YY		y-y	1,07	0,069	0,490	0,646	0,884	1,000	0,860	1,000	554
Trave Acciaio 4d-6d	1 299	-11 295	1 287	6,59	Piano	0,35	x-x	0,35	0,090	0,340	0,478	1,000	1,000	0,860	1,000	154 736
					YY		y-y	0,35	0,045	0,490	0,480	1,000	1,000	0,893	1,000	614
Trave Acciaio 3-4d	267	-8 018	432	10,37	Piano	1,47	x-x	1,47	0,251	0,340	0,540	0,982	1,000	0,910	1,000	8 472
					YY		y-y	1,47	0,188	0,490	0,642	0,887	1,000	0,986	1,000	342
Trave Acciaio 10-11	3 758	210	-13	34,62	Piano	1,29	x-x	1,29	0,095	0,210	0,538	0,988	1,000	0,910	1,000	2 005
					YY		y-y	1,29	0,081	0,210	0,621	0,943	1,000	0,752	1,000	267
Trave Acciaio 3-4	19 266	-420	50	12,96	Piano	2,40	x-x	2,40	0,427	0,340	0,800	0,803	1,000	0,910	1,000	601 994
					YY		y-y	2,40	0,302	0,490	1,313	0,489	1,000	0,860	1,000	
Trave Acciaio 4-5	2 055	1 114	-213	16,12	Piano	2,10	x-x	2,10	0,366	0,340	0,734	0,846	1,000	0,910	1,000	786 278
					YY		y-y	2,10	0,274	0,490	1,140	0,567	1,000	0,860	1,000	
Trave Acciaio 4-5	33	880	-371	6,29	Piano	2,18	x-x	2,18	0,154	0,210	0,691	0,906	1,000	0,900	1,000	481 535
					YY		y-y	2,18	0,117	0,210	0,846	0,819	1,000	0,900	1,000	
Trave Acciaio 3-4	841	1 046	-500	4,94	Piano	2,40	x-x	2,40	0,162	0,210	0,729	0,886	1,000	0,900	1,000	397 300
					YY		y-y	2,40	0,122	0,210	0,915	0,775	1,000	0,900	1,000	
Trave Acciaio 1d-3	60	994	-529	5,10	Piano	1,69	x-x	1,69	0,136	0,210	0,616	0,945	1,000	0,910	1,000	806 011
					YY		y-y	1,69	0,103	0,210	0,712	0,895	1,000	0,910	1,000	
Trave Acciaio 2-1d	-2 608	0	0	VNR	Piano	0,00	x-x	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
					XX		y-y	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
rampa 1																
Trave Acciaio 4-4e	33 883	9 237	650	9,23	Piano	1,16	x-x	1,16	0,365	0,490	0,486	1,000	1,000	0,910	0,876	7 598
					YY		y-y	1,16	0,075	0,490	0,670	0,864	1,000	0,770	1,000	191
Trave Acciaio 13-9e	11 814	9 432	898	10,28	Piano	1,08	x-x	1,08	0,310	0,490	0,483	1,000	1,000	0,770	0,916	8 763
					YY		y-y	1,08	0,070	0,490	0,648	0,882	1,000	0,770	1,000	303
Trave Acciaio 5e-6e	16 722	-1 178	-50	6,97	Piano	1,10	x-x	1,10	0,088	0,210	0,526	0,996	1,000	0,910	1,000	2 732
					YY		y-y	1,10	0,089	0,210	0,588	0,959	1,000	0,866	1,000	959
Trave Acciaio 7e-8e	9 676	1 336	-36	7,78	Piano	1,10	x-x	1,10	0,088	0,210	0,526	0,996	1,000	0,910	1,000	2 732
					YY		y-y	1,10	0,075	0,210	0,588	0,959	1,000	0,752	1,000	959
Trave Acciaio 9-5e	40 651	8 896	210	8,22	Piano	2,06	x-x	2,06	0,587	0,490	0,521	0,998	1,000	0,910	0,719	2 413
					YY		y-y	2,06	0,110	0,490	0,987	0,651	1,000	0,730	1,000	289
Trave Acciaio 6-4	19 709	4 726	-302	14,86	Piano	1,99	x-x	1,99	0,572	0,490	0,518	1,000	1,000	0,910	0,729	2 579
					YY		y-y	1,99	0,129	0,490	0,958	0,667	1,000	0,910	1,000	122
Trave Acciaio 4-5e	43 929	-4 209	-1 235	9,24	Piano	1,47	x-x	1,47	0,234	0,340	0,540	0,982	1,000	0,770	1,000	8 528
					YY		y-y	1,47	0,128	0,490	0,641	0,888	1,000	0,770	1,000	720
Trave Acciaio 5e-7e	3 530	-8 572	-2 406	6,71	Piano	0,35	x-x	0,35	0,061	0,340	0,478	1,000	1,000	0,770	1,000	154 838
					YY		y-y	0,35	0,037	0,490	0,480	1,000	1,000	0,750	1,000	981
Trave Acciaio 7e-13	43 428	-5 616	-450	9,50	Piano	1,48	x-x	1,48	0,235	0,340	0,540	0,982	1,000	0,770	1,000	8 470
					YY		y-y	1,48	0,122	0,490	0,642	0,887	1,000	0,660	1,000	994
Trave Acciaio 3-4	874	1 079	-176	6,33	Piano	2,40	x-x	2,40	0,162	0,210	0,729	0,886	1,000	0,900	1,000	397 300
					YY		y-y	2,40	0,122	0,210	0,915	0,775	1,000	0,900	1,000	
Trave Acciaio 4-5	1 549	914	-229	6,67	Piano	2,18	x-x	2,18	0,154	0,210	0,691	0,906	1,000	0,900	1,000	481 535
					YY		y-y	2,18	0,117	0,210	0,846	0,819	1,000	0,900	1,000	

LEGENDA:

Id_{Tr}	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
N_{eq,Ed}	Sforzo Normale equivalente di progetto.
M_{eq,Ed,3}	Momento equivalente di progetto intorno a 3.
M_{eq,Ed,2}	Momento equivalente di progetto intorno a 2.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
P. Vrf.	Piano di minima resistenza.
L_{Cr}	Lunghezza di libera inflessione laterale, misurata tra due ritegni torsionali successivi.
L_N	Luce libera di inflessione.
λ_{LT}	Coefficiente di snellezza normalizzata (per il calcolo di Φ _{LT}).
α	Fattore di imperfezione.
φ	Coefficiente per il calcolo di χ

Travi (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata

Id_{Tr}	$N_{eq,Ed}$	$M_{eq,Ed,3}$	$M_{eq,Ed,2}$	CS	P. Vrf.	L_{Cr}	Dir	L_N	λ_{LT}	α	ϕ	χ	β	k_c	χ_{LT}	N_{cr}
	[N]	[N-m]	[N-m]			[m]		[m]								[N]

χ Coefficiente di riduzione per instabilità a compressione
 β Coefficiente di riduzione della luce libera di inflessione.
 k_c Coefficiente per il calcolo di χ_{LT}
 χ_{LT} Coefficiente di riduzione ai fini dell'instabilità flessotorsionale.
 N_{cr} Sforzo Normale Critico Euleriano.

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

Travi (AC) - Verifiche di deformabilità allo SLE

Id_{Tr}	Carichi Permanenti + Variabili			Carichi Variabili		
	CS	δ_{max} [cm]	δ_{amm} [cm]	CS	δ_{max} [cm]	δ_{amm} [cm]
Cima				Cima		
Trave Acciaio 3-12	65,91	0,0200	1,3160	NS	0,0085	1,0967
Trave Acciaio 4-13	57,50	0,0229	1,3160	67,36	0,0163	1,0967
Trave Acciaio 12-13	NS	0,0074	0,9520	NS	0,0053	0,7933
Trave Acciaio 4-5	NS	0,0055	0,8400	NS	0,0027	0,7000
Trave Acciaio 1-2	NS	0,0019	0,5602	NS	0,0016	0,4668
Trave Acciaio 1a-8	NS	0,0023	0,4360	NS	0,0019	0,3633
Trave Acciaio 7-8	NS	0,0017	0,5540	NS	0,0013	0,4617
Trave Acciaio 1-7	NS	0,0014	0,6600	NS	0,0006	0,5500
Trave Acciaio 3-4	NS	0,0089	0,9560	NS	0,0054	0,7967
Trave Acciaio 5-13	29,49	0,0529	1,5612	19,84	0,0656	1,3010
Trave Acciaio 4-5	NS	0,0060	0,8720	NS	0,0070	0,7267
Trave Acciaio 3-4	74,80	0,0128	0,9600	71,88	0,0111	0,8000
Trave Acciaio 1a-3	28,41	0,0237	0,6740	23,58	0,0238	0,5617
Trave Acciaio 2-1a	NS	0,0005	0,2280	NS	0,0004	0,1900
rampa 4				rampa 4		
Trave Acciaio 12-13	58,02	0,0182	1,0565	48,78	0,0180	0,8805
Trave Acciaio 7b-5c	75,11	0,0145	1,0860	93,95	0,0096	0,9050
Trave Acciaio 7b-12	36,33	0,0162	0,5880	42,10	0,0116	0,4900
Trave Acciaio 6b-7	-	0,0000	0,1337	-	0,0000	0,1114
Trave Acciaio 7-10	8,35	0,1049	0,8760	9,53	0,0766	0,7300
Trave Acciaio 8-11	4,64	0,1901	0,8818	5,21	0,1410	0,7348
Trave Acciaio 1-2	93,54	0,0061	0,5682	NS	0,0009	0,4735
Trave Acciaio 4b-8	NS	0,0021	0,3040	NS	0,0009	0,2533
Trave Acciaio 1-7	70,33	0,0094	0,6640	NS	0,0035	0,5533
Trave Acciaio 12-13	NS	0,0091	0,9600	NS	0,0039	0,8000
Trave Acciaio 7-8	NS	0,0040	0,5480	NS	0,0015	0,4567
Trave Acciaio 11-12	90,77	0,0074	0,6740	77,44	0,0073	0,5617
Trave Acciaio 6b-8b	29,54	0,0293	0,8668	35,83	0,0202	0,7223
Trave Acciaio 4b-5b	77,33	0,0087	0,6740	82,99	0,0068	0,5617
Trave Acciaio 5b-7b	26,71	0,0241	0,6440	27,82	0,0193	0,5367
Trave Acciaio 10-11	NS	0,0024	0,5480	NS	0,0024	0,4567
Trave Acciaio 8b-10	-	0,0000	0,1197	-	0,0000	0,0997
Trave Acciaio 1b-4b	-	0,0000	0,1320	-	0,0000	0,1100
Trave Acciaio 3-5b	-	0,0000	0,0841	-	0,0000	0,0701
Trave Acciaio 3-4	87,96	0,0109	0,9600	NS	0,0065	0,8000
Trave Acciaio 4-5	NS	0,0070	0,8400	NS	0,0054	0,7000
Trave Acciaio 4-5	30,51	0,0286	0,8720	NS	0,0053	0,7267
Trave Acciaio 1b-3	21,66	0,0311	0,6740	24,02	0,0234	0,5617
Trave Acciaio 3-4	22,90	0,0419	0,9600	NS	0,0063	0,8000
Trave Acciaio 2-1b	NS	0,0013	0,2280	NS	0,0004	0,1900
rampa 3				rampa 3		
Trave Acciaio 5c-13	31,41	0,0188	0,5900	35,84	0,0137	0,4917
Trave Acciaio 4-2c	NS	0,0022	0,4328	NS	0,0013	0,3607
Trave Acciaio 13-7c	NS	0,0022	0,4328	NS	0,0013	0,3607
Trave Acciaio 3c-4c	42,64	0,0104	0,4420	48,86	0,0075	0,3683
Trave Acciaio 5c-6c	40,59	0,0109	0,4420	47,54	0,0077	0,3683
Trave Acciaio 6c-7c	NS	0,0027	0,5128	NS	0,0016	0,4273
Trave Acciaio 3-4	73,54	0,0144	1,0579	78,33	0,0113	0,8816
Trave Acciaio 2c-4c	NS	0,0027	0,5128	NS	0,0017	0,4273
Trave Acciaio 4c-6c	-	0,0000	0,1360	-	0,0000	0,1133
Trave Acciaio 4d-3c	83,08	0,0131	1,0870	NS	0,0088	0,9058
Trave Acciaio 4-3c	23,53	0,0250	0,5880	22,98	0,0213	0,4900
Trave Acciaio 3c-5c	-	0,0000	0,1380	-	0,0000	0,1150
rampa 2				rampa 2		
Trave Acciaio 12-13	96,01	0,0110	1,0579	NS	0,0070	0,8816
Trave Acciaio 6d-7e	85,85	0,0126	1,0860	NS	0,0086	0,9050
Trave Acciaio 5d-7d	NS	0,0027	0,5128	NS	0,0017	0,4273
Trave Acciaio 3d-4d	44,02	0,0099	0,4380	49,35	0,0074	0,3650
Trave Acciaio 5d-6d	36,52	0,0120	0,4380	42,06	0,0087	0,3650
Trave Acciaio 6d-12	38,85	0,0151	0,5880	46,82	0,0105	0,4900
Trave Acciaio 2d-3	NS	0,0021	0,4288	NS	0,0013	0,3573
Trave Acciaio 1-2	88,64	0,0064	0,5640	NS	0,0009	0,4700

Travi (AC) - Verifiche di deformabilità allo SLE

Id _{Tr}	Carichi Permanenti + Variabili			Carichi Variabili		
	CS	δ_{max} [cm]	δ_{amm} [cm]	CS	δ_{max} [cm]	δ_{amm} [cm]
Trave Acciaio 1d-8	46,46	0,0094	0,4360	NS	0,0014	0,3633
Trave Acciaio 7-8	84,39	0,0067	0,5622	NS	0,0006	0,4685
Trave Acciaio 1-7	42,74	0,0155	0,6640	NS	0,0009	0,5533
Trave Acciaio 12-13	NS	0,0056	0,9600	NS	0,0021	0,8000
Trave Acciaio 7d-12	NS	0,0021	0,4288	NS	0,0013	0,3573
Trave Acciaio 2d-3d	NS	0,0027	0,5128	NS	0,0017	0,4273
Trave Acciaio 3d-5d	-	0,0000	0,1361	-	0,0000	0,1134
Trave Acciaio 4d-6d	-	0,0000	0,1380	-	0,0000	0,1150
Trave Acciaio 3-4d	33,90	0,0174	0,5900	36,21	0,0136	0,4916
Trave Acciaio 10-11	NS	0,0020	0,5160	NS	0,0018	0,4300
Trave Acciaio 3-4	93,30	0,0103	0,9600	NS	0,0058	0,8000
Trave Acciaio 4-5	NS	0,0026	0,8400	NS	0,0027	0,7000
Trave Acciaio 4-5	30,75	0,0284	0,8720	NS	0,0031	0,7267
Trave Acciaio 3-4	20,71	0,0464	0,9600	84,54	0,0095	0,8000
Trave Acciaio 1d-3	29,97	0,0225	0,6740	60,24	0,0093	0,5617
Trave Acciaio 2-1d	NS	0,0016	0,2280	NS	0,0004	0,1900
rampa 1				rampa 1		
Trave Acciaio 4-4e	NS	0,0027	0,4648	NS	0,0016	0,3873
Trave Acciaio 13-9e	NS	0,0020	0,4328	NS	0,0012	0,3607
Trave Acciaio 5e-6e	32,64	0,0135	0,4420	38,66	0,0095	0,3683
Trave Acciaio 7e-8e	96,05	0,0046	0,4420	93,70	0,0039	0,3683
Trave Acciaio 8e-9e	NS	0,0024	0,5128	NS	0,0015	0,4273
Trave Acciaio 9-5e	NS	0,0080	0,8247	NS	0,0054	0,6873
Trave Acciaio 6-4	NS	0,0037	0,7978	NS	0,0027	0,6648
Trave Acciaio 4-5e	36,72	0,0160	0,5880	34,29	0,0143	0,4900
Trave Acciaio 5e-7e	-	0,0000	0,1380	-	0,0000	0,1150
Trave Acciaio 7e-13	42,27	0,0140	0,5900	46,55	0,0106	0,4917
Trave Acciaio 4e-6e	NS	0,0024	0,5128	NS	0,0015	0,4273
Trave Acciaio 6e-8e	-	0,0000	0,1360	-	0,0000	0,1133
Trave Acciaio 3-4	21,76	0,0441	0,9600	82,91	0,0096	0,8000
Trave Acciaio 4-5	27,78	0,0314	0,8720	72,33	0,0100	0,7267

LEGENDA:

Id_{Tr} Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
CS Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS $\geq$ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
 δ_{max} Spostamento allo SLE.
 δ_{amm} Spostamento Differenziale ammissibile.

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

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Pilastro	%L ₁	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	T _p V _r	max/min	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Cima														
Pilastro Acciaio 12	0%	12 361	711	-3 871	1 501	13.25[V]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
			1 921					Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
	50,0%	11 724	711	-1 664	682	30.06[V]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
			1 921					Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
	100%	-4 034	-507	784	154	83.93[V]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
			1 646					Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
Pilastro Acciaio 4	0%	3 020	22	3 394	389	22.05[S]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
			1 234					Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
	50,0%	6 613	516	1 484	131	52.77[V]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
			51					Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
	100%	-3 783	262	982	-431	49.33[V]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
			-789					Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
Pilastro Acciaio 3	0%	3 926	-201	3 389	-424	21.70[S]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
			329					Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
	50,0%	13 386	452	1 369	-402	42.03[V]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
			-1 551					Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
	100%	-9 763	-718	-414	1 177	32.36[V]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
			-1 037					Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
Pilastro Acciaio 1	0%	455	-247	143	-328	25.26[S]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	304 297
			24					Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
	50,0%	246	167	45	90	84.10[S]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	304 297
			18					Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
	100,0%	-288	257	-50	-333	34.45[V]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	304 297
			-58					Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
Pilastro Acciaio 7	0%	1 193	-307	187	794	12.71[S]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	304 297
			-10					Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Pilastro	%L _{LI}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/min	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Pilastro Acciaio 10	100%	28 985	75 173	178	-14	8.64[V]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	304 297
								Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
	0%	19 641	-150 302	-639	318	6.40[S]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	304 297
								Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
	50,0%	19 486	-150 302	-204	81	10.88[S]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	304 297
								Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
Pilastro Acciaio 7	100%	18 967	-287 169	141	-241	10.61[S]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	365 185
								Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
	0%	23 370	-1 143 133	-221	-1 759	4.52[S]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	365 185
								Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
	50,0%	32 387	-654 217	117	69	8.07[S]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	365 185
								Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
Pilastro Acciaio 8	100,0%	17 869	-740 91	147	1 396	5.87[S]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	365 185
								Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
	0%	37 877	-175 196	26	5	7.83[V]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	304 297
								Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
	50,0%	37 792	-175 196	143	109	6.79[V]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	304 297
								Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
Pilastro Acciaio 5	100%	18 820	-742 117	172	-1 423	5.62[S]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	304 297
								Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
	0%	10 393	610 4 104	-8 019	489	10.26[V]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
								Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
	50,0%	7 576	528 3 571	-4 225	-114	20.78[V]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
								Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
Pilastro Acciaio 3	100%	10 284	-553 285	680	-1 590	23.23[S]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
								Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
	0%	41 762	-831 5 207	-2 372	-400	28.93[S]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
								Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
	50,0%	39 792	-446 4 803	-4 540	-616	15.92[S]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
								Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
Pilastro Acciaio 2	100,0%	39 544	-446 4 803	-10 156	-1 119	7.43[S]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0	1 420 623
								Min	44 524	694 511	0,000	4 593	26,0	
	0%	36 652	-516 97	-67	116	7.37[S]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	365 185
								Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
	50,0%	34 823	-181 82	-179	147	6.94[S]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	365 185
								Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
Pilastro Acciaio 13	100,0%	34 758	-181 82	-313	346	5.81[S]	EFF	Max	9 125	70 280	0,000	465	6,0	365 185
								Min	14 634	140 560	0,000	930	6,0	
	0%	40 143	-4 566 19 791	-12 303	3 538	4.71[S]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0 26,0	1 420 623
								Min	44 524	694 511	0,000	4 593		
	50,0%	23 994	-3 487 1 696	-3 623	388	20.92[V]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0 26,0	1 420 623
								Min	44 524	694 511	0,000	4 593		
Pilastro Acciaio 4	100%	38 428	-2 141 16 944	16 970	-4 167	3.61[S]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0 26,0	1 420 623
								Min	44 524	694 511	0,000	4 593		
	0%	59 607	2 791 1 940	-5 253	946	12.84[V]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0 26,0	1 420 623
								Min	44 524	694 511	0,000	4 593		
	50,0%	75 055	-1 230 17 194	-9 313	944	8.22[S]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0 26,0	1 420 623
								Min	44 524	694 511	0,000	4 593		
Pilastro Acciaio 9	100%	74 893	-1 230 17 194	-18 288	1 950	4.15[S]	PLS	Max	92 714	265 980	0,000	1 759	8,0 26,0	1 420 623
								Min	44 524	694 511	0,000	4 593		
	0%	37 214	-17 845 26 473	17 547	12 562	2.08[S]	PLS	Max	165 302	468 149	0,000	3 096	10,0 16,0	1 539 923
								Min	33 481	538 310	0,000	3 560		
	50,1%	37 123	-17 845 26 473	10 656	3 621	5.79[S]	PLS	Max	165 303	468 149	0,000	3 096	10,0 16,0	1 539 923
								Min	33 482	538 310	0,000	3 560		
Pilastro Acciaio 9	100,0%	26 397	-17 478 13	8 747	5 484	4.63[S]	PLS	Max	165 367	468 149	0,000	3 096	10,0 16,0	1 539 923
								Min	33 646	538 310	0,000	3 560		

rampa 1

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Pilastro	%L _{Li}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	T _p V _r	max/min	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[mm²]	[mm]	[N]
	iniziale.													
N _{Ed}	Sforzo normale di progetto.													
V _{Ed}	Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ.													
M _{Ed,3}	Momento flettente di progetto intorno a 3.													
M _{Ed,2}	Momento flettente di progetto intorno a 2.													
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).													
T _p V _r	Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.													
max/min	[max] = valore per la verifica con modulo di resistenza maggiore; [min] = valore per la verifica con modulo di resistenza minore.													
M _{c,Rd}	Momento resistente.													
V _{c,Rd}	Taglio resistente.													
ρ	Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.													
A _v	Area resistente a taglio.													
t _w	Spessore anima.													
N _{pl,Rd}	Resistenza plastica a Sforzo Normale.													

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

Pilastri (AC) - Verifiche a taglio								
Pilastro	%L _{Li}	CS	A _v	T _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.	Ω _{Min}
	[%]		[mm²]	[N/mm²]	[N]	[N]		
Cima								
Pilastro Acciaio 12	0%	NS	1 759	1,25	2 300	265 097	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	1,25	2 300	265 097	Piano XX	-
	100%	NS	1 759	1,25	2 300	265 097	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 4	0%	NS	1 759	0,11	-1 962	265 902	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	0,11	-1 962	265 902	Piano XX	-
	100%	NS	1 759	0,11	-1 962	265 902	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 3	0%	NS	1 759	0,37	-2 357	265 721	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	0,37	-1 815	265 721	Piano XX	-
	100%	NS	1 759	0,26	-1 631	265 799	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 1	0%	NS	930	0,23	259	140 342	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,23	259	140 342	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,23	259	140 342	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 7	0%	NS	930	0,15	393	140 419	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,15	393	140 419	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,15	393	140 419	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 8	0%	NS	930	0,39	-471	140 201	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,39	-471	140 201	Piano YY	-
	100%	NS	930	0,39	-471	140 201	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 13	0%	89,84	1 759	0,07	2 960	265 928	Piano XX	-
	50,0%	89,84	1 759	0,07	2 960	265 928	Piano XX	-
	100%	89,84	1 759	0,07	2 960	265 928	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 2	0%	NS	465	0,79	-149	69 915	Piano XX	-
	50,0%	NS	465	0,79	-149	69 915	Piano XX	-
	100,0%	NS	465	0,79	-149	69 915	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 5	0%	NS	1 759	0,85	-1 325	265 383	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	0,85	-1 325	265 383	Piano XX	-
	100%	NS	1 759	0,22	-1 428	265 824	Piano XX	-
rampa 4								
Pilastro Acciaio 12	0%	53,03	1 759	0,26	5 012	265 799	Piano XX	-
	50,0%	53,03	1 759	0,26	5 012	265 799	Piano XX	-
	100%	53,03	1 759	0,26	5 012	265 799	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 4	0%	49,45	1 759	0,99	-5 365	265 279	Piano XX	-
	50,0%	49,45	1 759	0,99	-5 365	265 279	Piano XX	-
	100%	49,45	1 759	0,99	-5 365	265 279	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 3	0%	54,90	1 759	0,29	-4 841	265 773	Piano XX	-
	50,0%	59,76	1 759	0,29	-4 447	265 773	Piano XX	-
	100%	66,13	1 759	0,29	-4 019	265 773	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 2	0%	NS	465	0,14	-240	70 216	Piano XX	-
	50,0%	NS	465	0,14	-240	70 216	Piano XX	-
	100%	NS	465	0,14	-240	70 216	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 7	0%	NS	930	0,41	549	140 176	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,41	549	140 176	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,41	549	140 176	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 8	0%	NS	930	0,17	-484	140 406	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,17	-484	140 406	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,17	-484	140 406	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 13	0%	67,43	1 759	4,16	3 901	263 035	Piano XX	-
	50,0%	67,43	1 759	4,16	3 901	263 035	Piano XX	-
	100%	67,43	1 759	4,16	3 901	263 035	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 10	0%	NS	930	0,22	340	140 355	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,22	340	140 355	Piano YY	-
	100%	NS	930	0,22	340	140 355	Piano YY	-

Pilastri (AC) - Verifiche a taglio								
Pilastro	%L _L	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.	Ω _{Min}
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]		
Pilastro Acciaio 11	0%	NS	465	0,04	319	70 261	Piano XX	-
	50,0%	NS	465	0,04	319	70 261	Piano XX	-
	100%	NS	465	0,04	319	70 261	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 1	0%	NS	930	0,39	-368	140 201	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,39	-368	140 201	Piano YY	-
	100%	NS	930	0,39	-368	140 201	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 5	0%	NS	1 759	0,22	2 373	265 824	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	0,22	1 713	265 824	Piano XX	-
	100,0%	NS	1 759	0,70	1 150	265 487	Piano XX	-
rampa 3								
Pilastro Acciaio 4	0%	54,84	1 759	0,29	-4 846	265 773	Piano XX	-
	50,0%	56,83	1 759	0,29	-4 677	265 773	Piano XX	-
	100%	59,36	1 759	0,29	-4 477	265 773	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 13	0%	35,10	1 759	0,07	7 577	265 928	Piano XX	-
	50,0%	35,10	1 759	0,07	7 577	265 928	Piano XX	-
	100%	35,10	1 759	0,07	7 577	265 928	Piano XX	-
rampa 2								
Pilastro Acciaio 4	0%	39,43	1 759	0,41	-6 738	265 695	Piano XX	-
	50,0%	41,22	1 759	0,41	-6 445	265 695	Piano XX	-
	100,0%	43,20	1 759	0,41	-6 150	265 695	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 13	0%	35,10	1 759	0,44	7 569	265 669	Piano XX	-
	50,0%	35,10	1 759	0,44	7 569	265 669	Piano XX	-
	100,0%	35,10	1 759	0,44	7 569	265 669	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 11	0%	NS	465	0,15	294	70 210	Piano XX	-
	50,0%	NS	465	0,15	294	70 210	Piano XX	-
	100%	NS	465	0,15	294	70 210	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 10	0%	NS	465	0,14	302	70 216	Piano XX	-
	50,0%	NS	465	0,14	302	70 216	Piano XX	-
	100%	NS	465	0,14	302	70 216	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 7	0%	NS	930	0,41	-1 143	140 176	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,41	-1 143	140 176	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,41	-1 143	140 176	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 8	0%	NS	930	0,48	1 161	140 111	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,48	1 161	140 111	Piano YY	-
	100%	NS	930	0,48	1 161	140 111	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 5	0%	63,78	1 759	0,37	4 166	265 721	Piano XX	-
	50,0%	72,96	1 759	0,37	3 642	265 721	Piano XX	-
	100%	85,33	1 759	0,37	3 114	265 721	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 3	0%	39,89	1 759	0,07	-6 667	265 928	Piano XX	-
	50,0%	39,89	1 759	0,07	-6 667	265 928	Piano XX	-
	100,0%	39,89	1 759	0,07	-6 667	265 928	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 2	0%	NS	930	0,59	-776	140 009	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,59	-776	140 009	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,59	-776	140 009	Piano YY	-
rampa 1								
Pilastro Acciaio 13	0%	13,44	1 759	0,11	19 791	265 902	Piano XX	-
	50,0%	13,44	1 759	0,11	19 791	265 902	Piano XX	-
	100%	13,44	1 759	0,11	19 791	265 902	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 4	0%	11,70	1 759	0,88	-22 675	265 357	Piano XX	-
	50,0%	11,70	1 759	0,88	-22 675	265 357	Piano XX	-
	100%	11,70	1 759	0,88	-22 675	265 357	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 9	0%	9,03	3 096	2,01	51 567	465 655	Piano XX	-
	50,1%	9,03	3 096	2,01	51 567	465 655	Piano XX	-
	100,0%	9,03	3 096	2,01	51 567	465 655	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 12	0%	49,55	1 759	0,26	5 364	265 799	Piano XX	-
	50,0%	49,55	1 759	0,26	5 364	265 799	Piano XX	-
	100%	49,55	1 759	0,26	5 364	265 799	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 6	0%	25,33	3 096	2,27	18 369	465 327	Piano XX	-
	50,0%	25,33	3 096	2,27	18 369	465 327	Piano XX	-
	99,9%	25,33	3 096	2,27	18 369	465 327	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 1	0%	NS	930	0,50	345	140 099	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,50	345	140 099	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,50	345	140 099	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 3	0%	39,13	1 759	0,07	-6 796	265 928	Piano XX	-
	50,0%	39,13	1 759	0,07	-6 796	265 928	Piano XX	-
	100%	39,13	1 759	0,07	-6 796	265 928	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 3	0%	37,61	1 759	0,70	-7 059	265 487	Piano XX	-
	50,0%	37,61	1 759	0,70	-7 059	265 487	Piano XX	-
	100,0%	37,61	1 759	0,70	-7 059	265 487	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 4	0%	11,30	1 759	0,41	-23 503	265 695	Piano XX	-
	50,0%	11,30	1 759	0,41	-23 503	265 695	Piano XX	-
	100,0%	11,30	1 759	0,41	-23 503	265 695	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 5	0%	56,51	1 759	0,70	4 698	265 487	Piano XX	-
	50,0%	56,51	1 759	0,70	4 698	265 487	Piano XX	-
	100,0%	56,51	1 759	0,70	4 698	265 487	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 8	0%	NS	930	0,48	1 227	140 111	Piano YY	-

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Pilastro	%L _{L1}	N _{Ed}	V _{Ed}	M _{Ed,3}	M _{Ed,2}	CS	Tp Vr	max/min	M _{c,Rd}	V _{c,Rd}	ρ	A _v	t _w	N _{pl,Rd}
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[mm ²]	[mm]	[N]
Pilastro Acciaio 4	100,0%	39 225	194										26,0	
			2 393					Min	46 750	729 237	0,000	4 593		
			-787	2 025	779	26.69	PLS	Max	97 350	279 279	0,000	1 759	8,0	1 420 623
	0%	67 706	1 998					Min	46 750	729 237	0,000	4 593	26,0	
			-1 020	8 678	633	9.74	PLS	Max	97 350	279 279	0,000	1 759	8,0	1 420 623
			10 598					Min	46 750	729 237	0,000	4 593	26,0	
Pilastro Acciaio 5	50,0%	67 553	-1 020	4 155	223	21.07	PLS	Max	97 350	279 279	0,000	1 759	8,0	1 420 623
			10 598					Min	46 750	729 237	0,000	4 593	26,0	
			-379	-501	-330	81.93	PLS	Max	97 350	279 279	0,000	1 759	8,0	1 420 623
	100,0%	50 982	2 422					Min	46 750	729 237	0,000	4 593	26,0	
			45	4 318	545	17.85	PLS	Max	97 350	279 279	0,000	1 759	8,0	1 420 623
			1 800					Min	46 750	729 237	0,000	4 593	26,0	
Pilastro Acciaio 8	50,0%	11 655	45	2 059	-229	38.39	PLS	Max	97 350	279 279	0,000	1 759	8,0	1 420 623
			1 800					Min	46 750	729 237	0,000	4 593	26,0	
			565	3 131	-416	24.35	PLS	Max	97 350	279 279	0,000	1 759	8,0	1 420 623
	100,0%	10 627	514					Min	46 750	729 237	0,000	4 593	26,0	
			-451	-245	707	6.57	EFF	Max	9 581	73 794	0,000	465	6,0	304 297
			163					Min	15 366	147 588	0,000	930	6,0	
Pilastro Acciaio 2	50,0%	24 462	-451	-97	333	8.91	EFF	Max	9 581	73 794	0,000	465	6,0	304 297
			163					Min	15 366	147 588	0,000	930	6,0	
			-451	52	-17	11.54	EFF	Max	9 581	73 794	0,000	465	6,0	304 297
	100,0%	24 377	163					Min	15 366	147 588	0,000	930	6,0	
			-402	271	-674	6.64	EFF	Max	9 581	73 794	0,000	465	6,0	304 297
			19					Min	15 366	147 588	0,000	930	6,0	
Pilastro Acciaio 7	50,0%	23 870	-402	111	-350	8.89	EFF	Max	9 581	73 794	0,000	465	6,0	304 297
			19					Min	15 366	147 588	0,000	930	6,0	
			-402	-50	41	11.66	EFF	Max	9 581	73 794	0,000	465	6,0	304 297
	100,0%	23 700	19					Min	15 366	147 588	0,000	930	6,0	

LEGENDA:

Pilastro	Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastriata al livello considerato.
%L_{L1}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{L1}), a partire dall'estremo iniziale.
N_{Ed}	Sforzo normale di progetto.
V_{Ed}	Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ.
M_{Ed,3}	Momento flettente di progetto intorno a 3.
M_{Ed,2}	Momento flettente di progetto intorno a 2.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR] = Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
Tp Vr	Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
max/min	[max] = valore per la verifica con modulo di resistenza maggiore; [min] = valore per la verifica con modulo di resistenza minore.
M_{c,Rd}	Momento resistente.
V_{c,Rd}	Taglio resistente.
ρ	Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
A_v	Area resistente a taglio.
t_w	Spessore anima.
N_{pl,Rd}	Resistenza plastica a Sforzo Normale.

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

Pilastri (AC) - Verifiche a taglio								
Pilastro	%L _{L1}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.	Ω _{Min}
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]		
Cima								
Pilastro Acciaio 12	0%	NS	1 759	1,07	1 468	278 526	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	1,07	1 468	278 526	Piano XX	-
	100%	NS	1 759	1,07	1 468	278 526	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 4	0%	NS	1 759	0,07	-1 334	279 227	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	0,07	-1 334	279 227	Piano XX	-
	100%	NS	1 759	0,07	-1 334	279 227	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 3	0%	NS	1 759	0,11	-1 132	279 201	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	0,11	-1 132	279 201	Piano XX	-
	100%	NS	1 759	0,11	-1 132	279 201	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 1	0%	NS	930	0,79	-223	146 858	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,79	-223	146 858	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,79	-223	146 858	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 7	0%	NS	930	0,11	214	147 485	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,11	214	147 485	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,11	214	147 485	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 8	0%	NS	465	0,33	-125	73 640	Piano XX	-

Pilastri (AC) - Verifiche a taglio								
Pilastro	%L _L	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.	Ω _{Min}
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]		
Pilastro Acciaio 13	50,0%	NS	465	0,33	-125	73 640	Piano XX	-
	100%	NS	465	0,33	-125	73 640	Piano XX	-
	0%	NS	1 759	1,92	1 734	277 928	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 2	50,0%	NS	1 759	1,92	1 734	277 928	Piano XX	-
	100%	NS	1 759	1,92	1 734	277 928	Piano XX	-
	0%	NS	930	0,73	-242	146 909	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 5	50,0%	NS	930	0,73	-242	146 909	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,73	-242	146 909	Piano YY	-
	0%	NS	1 759	0,52	-846	278 916	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	0,52	-846	278 916	Piano XX	-
	100%	NS	1 759	0,52	-846	278 916	Piano XX	-
rampa 4								
Pilastro Acciaio 12	0%	97,00	1 759	0,04	2 879	279 253	Piano XX	-
	50,0%	97,00	1 759	0,04	2 879	279 253	Piano XX	-
	100%	97,00	1 759	0,04	2 879	279 253	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 4	0%	95,93	1 759	0,74	-2 906	278 760	Piano XX	-
	50,0%	95,93	1 759	0,74	-2 906	278 760	Piano XX	-
	100%	95,93	1 759	0,74	-2 906	278 760	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 3	0%	NS	1 759	0,26	-2 399	279 098	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	0,26	-2 399	279 098	Piano XX	-
	100%	NS	1 759	0,26	-2 399	279 098	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 2	0%	NS	465	0,28	-169	73 666	Piano XX	-
	50,0%	NS	465	0,28	-169	73 666	Piano XX	-
	100%	NS	465	0,28	-169	73 666	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 7	0%	NS	930	0,36	449	147 255	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,36	449	147 255	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,36	449	147 255	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 8	0%	NS	930	0,08	-394	147 511	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,08	-394	147 511	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,08	-394	147 511	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 13	0%	NS	1 759	4,09	2 506	276 388	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	4,09	2 506	276 388	Piano XX	-
	100%	NS	1 759	4,09	2 506	276 388	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 10	0%	NS	465	0,18	101	73 711	Piano XX	-
	50,0%	NS	465	0,18	101	73 711	Piano XX	-
	100%	NS	465	0,18	101	73 711	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 11	0%	NS	465	0,17	132	73 717	Piano XX	-
	50,0%	NS	465	0,17	132	73 717	Piano XX	-
	100%	NS	465	0,17	132	73 717	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 1	0%	NS	930	0,32	-223	147 293	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,32	-223	147 293	Piano YY	-
	100%	NS	930	0,32	-223	147 293	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 5	0%	NS	1 759	0,48	735	278 942	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	0,48	735	278 942	Piano XX	-
	100,0%	NS	1 759	0,48	735	278 942	Piano XX	-
rampa 3								
Pilastro Acciaio 4	0%	NS	1 759	0,29	-2 671	279 072	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	0,29	-2 671	279 072	Piano XX	-
	100%	NS	1 759	0,29	-2 671	279 072	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 13	0%	96,67	1 759	1,25	2 880	278 397	Piano XX	-
	50,0%	96,67	1 759	1,25	2 880	278 397	Piano XX	-
	100%	96,67	1 759	1,25	2 880	278 397	Piano XX	-
rampa 2								
Pilastro Acciaio 4	0%	90,50	1 759	0,52	-3 082	278 916	Piano XX	-
	50,0%	90,50	1 759	0,52	-3 082	278 916	Piano XX	-
	100,0%	90,50	1 759	0,52	-3 082	278 916	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 13	0%	90,67	1 759	1,33	3 070	278 345	Piano XX	-
	50,0%	90,67	1 759	1,33	3 070	278 345	Piano XX	-
	100,0%	90,67	1 759	1,33	3 070	278 345	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 11	0%	NS	465	0,17	195	73 717	Piano XX	-
	50,0%	NS	465	0,17	195	73 717	Piano XX	-
	100%	NS	465	0,17	195	73 717	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 10	0%	NS	465	0,15	194	73 724	Piano XX	-
	50,0%	NS	465	0,15	194	73 724	Piano XX	-
	100%	NS	465	0,15	194	73 724	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 7	0%	NS	930	0,36	-660	147 255	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,36	-660	147 255	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,36	-660	147 255	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 8	0%	NS	930	0,39	667	147 229	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,39	667	147 229	Piano YY	-
	100%	NS	930	0,39	667	147 229	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 5	0%	NS	1 759	0,55	1 644	278 890	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	0,55	1 644	278 890	Piano XX	-
	100%	NS	1 759	0,55	1 644	278 890	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 3	0%	76,88	1 759	0,07	-3 632	279 227	Piano XX	-
	50,0%	76,88	1 759	0,07	-3 632	279 227	Piano XX	-

Pilastri (AC) - Verifiche a taglio

Pilastro	%L _{L1}	CS	A _v	τ _{T,Ed}	V _{Ed}	V _{c,Rd}	P. Vrf.	Ω _{Min}
	[%]		[mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N]		
Pilastro Acciaio 2	100,0%	76,88	1 759	0,07	-3 632	279 227	Piano XX	-
	0%	NS	930	0,47	-476	147 152	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,47	-476	147 152	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,47	-476	147 152	Piano YY	-
rampa 1								
Pilastro Acciaio 13	0%	26,17	1 759	0,07	10 670	279 227	Piano XX	-
	50,0%	26,17	1 759	0,07	10 670	279 227	Piano XX	-
	100%	26,17	1 759	0,07	10 670	279 227	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 4	0%	22,85	1 759	0,63	-12 204	278 838	Piano XX	-
	50,0%	22,85	1 759	0,63	-12 204	278 838	Piano XX	-
	100%	22,85	1 759	0,63	-12 204	278 838	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 9	0%	17,40	3 096	1,02	28 180	490 291	Piano XX	-
	50,1%	17,40	3 096	1,02	28 180	490 291	Piano XX	-
	100,0%	17,40	3 096	1,02	28 180	490 291	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 12	0%	93,97	1 759	0,15	2 971	279 175	Piano XX	-
	50,0%	93,97	1 759	0,15	2 971	279 175	Piano XX	-
	100%	93,97	1 759	0,15	2 971	279 175	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 6	0%	42,84	3 096	1,15	11 441	490 127	Piano XX	-
	50,0%	42,84	3 096	1,15	11 441	490 127	Piano XX	-
	99,9%	42,84	3 096	1,15	11 441	490 127	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 1	0%	NS	930	0,43	209	147 191	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,43	209	147 191	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,43	209	147 191	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 3	0%	75,59	1 759	0,07	-3 694	279 227	Piano XX	-
	50,0%	75,59	1 759	0,07	-3 694	279 227	Piano XX	-
	100%	75,59	1 759	0,07	-3 694	279 227	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 3	0%	73,34	1 759	0,52	-3 803	278 916	Piano XX	-
	50,0%	73,34	1 759	0,52	-3 803	278 916	Piano XX	-
	100,0%	73,34	1 759	0,52	-3 803	278 916	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 4	0%	22,12	1 759	0,22	-12 620	279 123	Piano XX	-
	50,0%	22,12	1 759	0,22	-12 620	279 123	Piano XX	-
	100,0%	22,12	1 759	0,22	-12 620	279 123	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 5	0%	NS	1 759	0,44	1 800	278 968	Piano XX	-
	50,0%	NS	1 759	0,44	1 800	278 968	Piano XX	-
	100,0%	NS	1 759	0,44	1 800	278 968	Piano XX	-
Pilastro Acciaio 8	0%	NS	930	0,39	699	147 229	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,39	699	147 229	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,39	699	147 229	Piano YY	-
Pilastro Acciaio 2	0%	NS	930	0,47	-491	147 152	Piano YY	-
	50,0%	NS	930	0,47	-491	147 152	Piano YY	-
	100,0%	NS	930	0,47	-491	147 152	Piano YY	-

LEGENDA:

Pilastro	Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastriata al livello considerato.
%L_{L1}	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L _{L1}), a partire dall'estremo iniziale.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
A_v	Area resistente a taglio.
τ_{T,Ed}	Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
V_{Ed}	Taglio di progetto.
V_{c,Rd}	Taglio resistente.
P. Vrf.	Piano di minima resistenza.
Ω_{Min}	Rapporto minimo momento plastico/momento progetto travi concorrenti.

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

Pilastri (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata

Pilastro	N _{eq,Ed}	M _{eq,Ed,3}	M _{eq,Ed,2}	CS	P. Vrf.	L _{Cr}	Dir	L _N	λ _{LT}	α	φ	χ	β	k _c	χ _{LT}	N _{cr}
	[N]	[N-m]	[N-m]			[m]		[m]								[N]
Cima																
Pilastro Acciaio 12	11 724	-2 105	847	18,95	Piano YY	2,30	x-x	2,30	0,361	0,340	0,609	0,930	1,000	0,727	1,000	3 483
							y-y	2,30	0,197	0,490	0,825	0,753	1,000	0,735	1,000	877
Pilastro Acciaio 4	2 530	2 546	188	29,36	Piano YY	2,30	x-x	2,30	0,354	0,340	0,609	0,930	1,000	0,770	1,000	3 483
							y-y	2,30	0,185	0,490	0,825	0,753	1,000	0,701	1,000	877
Pilastro Acciaio 3	13 386	2 518	-507	19,55	Piano YY	2,30	x-x	2,30	0,370	0,340	0,609	0,930	1,000	0,770	1,000	3 483
							y-y	2,30	0,194	0,490	0,825	0,753	1,000	0,729	1,000	877
Pilastro Acciaio 1	246	63	276	37,32	Piano XX	2,40	x-x	2,40	0,100	0,210	0,895	0,788	1,000	0,702	1,000	579 342
							y-y	2,40	0,117	0,210	0,642	0,932	1,000	0,860	1,000	579 342
Pilastro Acciaio 7	1 345	189	256	22,79	Piano XX	2,40	x-x	2,40	0,121	0,210	0,895	0,788	1,000	0,770	1,000	579 342
							y-y	2,40	0,107	0,210	0,642	0,932	1,000	0,730	1,000	579 342
Pilastro Acciaio 8	919	155	-379	21,39	Piano XX	2,40	x-x	2,40	0,121	0,210	0,895	0,788	1,000	0,770	1,000	579 342
							y-y	2,40	0,097	0,210	0,642	0,932	1,000	0,708	1,000	579 342
Pilastro Acciaio 13	11 313	-1 018	1 222	20,36	Piano YY	2,30	x-x	2,30	0,291	0,340	0,609	0,930	1,000	0,615	1,000	3 483
							y-y	2,30	0,221	0,490	0,825	0,753	1,000	0,812	1,000	877
Pilastro Acciaio 2	540	117	-275	29,51	Piano	2,40	x-x	2,40	0,100	0,210	0,895	0,788	1,000	0,694	1,000	579 342

Pilastri (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata

Pilastro	N _{eq,Ed} [N]	M _{eq,Ed,3} [N-m]	M _{eq,Ed,2} [N-m]	CS	P. Vrf.	L _{Cr} [m]	Dir	L _N [m]	λ _{LT}	α	φ	χ	β	k _c	χ _{LT}	N _{cr} [N]
					XX		y-y	1,56	0,094	0,210	0,559	0,975	1,000	0,860	1,000	224
Pilastro Acciaio 2	36 751	243	-523	5,12	Piano XX	1,56	x-x y-y	1,56 1,56	0,089 0,086	0,210 0,210	0,674 0,559	0,915 0,975	1,000 1,000	0,729 0,752	1,000 1,000	1 224 224

LEGENDA:

Pilastro	Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastriata al livello considerato.
N_{eq,Ed}	Sforzo Normale equivalente di progetto.
M_{eq,Ed,3}	Momento equivalente di progetto intorno a 3.
M_{eq,Ed,2}	Momento equivalente di progetto intorno a 2.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
P. Vrf.	Piano di minima resistenza.
L_{Cr}	Lunghezza di libera inflessione laterale, misurata tra due ritegni torsionali successivi.
L_N	Luce libera di inflessione.
λ_{LT}	Coefficiente di snellezza normalizzata (per il calcolo di Φ _{LT}).
α	Fattore di imperfezione.
φ	Coefficiente φ (per il calcolo di χ).
χ	Coefficiente di riduzione per instabilità a compressione
β	Coefficiente di riduzione della luce libera di inflessione.
k_c	Coefficiente per il calcolo di χ _{LT}
χ_{LT}	Coefficiente di riduzione ai fini dell'instabilità flessotorsionale.
N_{cr}	Sforzo Normale Critico Euleriano.

PILASTRI - VERIFICA DI SNELLEZZA (Elevazione)
Pilastri - VERIFICA DI SNELLEZZA

Id	P/S	L ₀ [mm]	i [mm]	λ ₀	λ _{0,i}	CS
Cima						
Pilastro Acciaio 12	-	2300	40,49	57	200	3,51
Pilastro Acciaio 4	-	2300	40,49	57	200	3,51
Pilastro Acciaio 3	-	2300	40,49	57	200	3,51
Pilastro Acciaio 1	-	2400	33,98	71	200	2,82
Pilastro Acciaio 7	-	2400	33,98	71	200	2,82
Pilastro Acciaio 8	-	2400	33,98	71	200	2,82
Pilastro Acciaio 13	-	2300	40,49	57	200	3,51
Pilastro Acciaio 2	-	2400	33,98	71	200	2,82
Pilastro Acciaio 5	-	2330	40,49	58	200	3,45
rampa 4						
Pilastro Acciaio 12	-	2545	40,49	63	200	3,17
Pilastro Acciaio 4	-	1270	40,49	31	200	6,45
Pilastro Acciaio 3	-	2532	40,49	63	200	3,17
Pilastro Acciaio 2	-	2540	33,98	75	200	2,67
Pilastro Acciaio 7	-	2540	33,98	75	200	2,67
Pilastro Acciaio 8	-	2540	33,98	75	200	2,67
Pilastro Acciaio 13	-	1270	40,49	31	200	6,45
Pilastro Acciaio 10	-	2460	33,98	72	200	2,78
Pilastro Acciaio 11	-	2540	33,98	75	200	2,67
Pilastro Acciaio 1	-	2540	33,98	75	200	2,67
Pilastro Acciaio 5	-	2545	40,49	63	200	3,17
rampa 3						
Pilastro Acciaio 4	-	1305	40,49	32	200	6,25
Pilastro Acciaio 13	-	1305	40,49	32	200	6,25
rampa 2						
Pilastro Acciaio 4	-	1240	40,49	31	200	6,45
Pilastro Acciaio 13	-	1240	40,49	31	200	6,45
Pilastro Acciaio 11	-	2835	33,98	83	200	2,41
Pilastro Acciaio 10	-	2835	33,98	83	200	2,41
Pilastro Acciaio 7	-	2755	33,98	81	200	2,47
Pilastro Acciaio 8	-	1195	33,98	35	200	5,71
Pilastro Acciaio 5	-	2004	40,49	49	200	4,08
Pilastro Acciaio 3	-	1167	40,49	29	200	6,90
Pilastro Acciaio 2	-	1195	33,98	35	200	5,71
rampa 1						
Pilastro Acciaio 13	-	1480	40,49	37	200	5,41
Pilastro Acciaio 4	-	764	40,49	19	200	10,53
Pilastro Acciaio 9	-	395	29,02	14	200	14,29
Pilastro Acciaio 12	-	2750	40,49	68	200	2,94
Pilastro Acciaio 6	-	388	29,02	13	200	15,38
Pilastro Acciaio 1	-	2755	33,98	81	200	2,47
Pilastro Acciaio 3	-	880	40,49	22	200	9,09
Pilastro Acciaio 3	-	716	40,49	18	200	11,11
Pilastro Acciaio 4	-	716	40,49	18	200	11,11
Pilastro Acciaio 5	-	716	40,49	18	200	11,11
Pilastro Acciaio 8	-	1560	33,98	46	200	4,35
Pilastro Acciaio 2	-	1560	33,98	46	200	4,35

Pilastri - VERIFICA DI SNELLEZZA

Id	P/S	L ₀	i	λ ₀	λ _{0,lim}	CS
		[mm]	[mm]			

LEGENDA:

Id	Identificativo dell'elemento.
P/S	Tipologia trave acciaio: Principale (P) o Secondaria (S)
L₀	Lunghezza di inflessione
i	Raggio d'inerzia
λ₀	Snellezza
λ_{0,lim}	Snellezza limite
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo per valori di CS >= 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta).

PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (Elevazione)

REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN PIANTA

a)	la configurazione in pianta è compatta ossia la distribuzione di masse e rigidità 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 rigidità nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza, l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento;	SI
b)	il rapporto tra i lati del rettangolo circoscritto alla pianta di ogni orizzontamento è inferiore a 4;	SI
c)	ciascun orizzontamento ha una rigidità nel proprio piano tanto maggiore della corrispondente rigidità degli elementi strutturali verticali da potersi assumere che la sua deformazione in pianta influenzi in modo trascurabile la distribuzione delle azioni sismiche tra questi ultimi e ha resistenza sufficiente a garantire l'efficacia di tale distribuzione;	SI

La struttura è regolare in pianta.

REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN ALTEZZA

d)	tutti i sistemi resistenti alle azioni orizzontali si estendono per tutta l'altezza della costruzione o, se sono presenti parti aventi differenti altezze, fino alla sommità della rispettiva parte dell'edificio;	SI
e)	massa e rigidità 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 rigidità non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidità si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o di pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base;	NO
f)	nelle strutture intelaiate, il rapporto tra la capacità e la domanda allo SLV non è significativamente diverso, in termini di resistenza, per orizzontamenti diversi (tale rapporto, calcolato per un generico orizzontamento, non deve differire più del 30% dall'analogo rapporto calcolato per l'orizzontamento adiacente); può fare eccezione l'ultimo orizzontamento di strutture intelaiate di almeno tre orizzontamenti;	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 non è regolare in altezza.

Piani - Verifiche Regolarità

IdPiano	Q _{Lv}	H _{Lv}	Rd _{Tmp}	Ir _{Tmp}	M _{SLU}	K _{SLU}		R _{eff}		R _{ric}	
	[m]	[m]			[N·s ² /m]	X	Y	X	Y	X	Y
						[N/cm]	[N/cm]	[N]	[N]	[N]	[N]
Cima	4,90	2,30	NO		813	82 332	12 132	0	0	0	0
rampa 4	3,63	1,27	NO		7 440	131 393	58 515	0	0	0	0
rampa 3	2,36	1,27	NO	NO	3 318	376 378	829 946	0	0	0	0
rampa 2	1,08	1,28	NO		6 459	107 707	97 520	0	0	0	0
rampa 1	-0,40	1,48	NO		3 159	180 499	195 663	0	0	0	0

LEGENDA:

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

EFFETTI DELLE NON LINEARITÀ GEOMETRICHE PER SISMA (Elevazione)

Effetti delle non linearità geometriche per sisma

IdPiano	Q _{Lv}	H _{Lv}	δ _{d,x}	δ _{d,y}	P _{θ,x}	P _{θ,y}	T _{θ,x}	T _{θ,y}	Θ _x	Θ _y
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[N]	[N]	[N]	[N]	[rad]	[rad]
Cima	4,90	2,30	0,1422	1,0453	13 959	13 959	11 711	12 682	7,3716 E-04	5,0024 E-03
rampa 4	3,63	1,27	0,3822	0,9294	79 794	79 794	50 218	54 382	4,7818 E-03	1,0737 E-02
rampa 3	2,36	1,27	0,1726	0,0848	112 987	112 987	64 976	70 364	2,3637 E-03	1,072 E-03
rampa 2	1,08	1,28	0,7820	0,9354	176 261	176 261	84 232	91 217	1,2835 E-02	1,4176 E-02
rampa 1	-0,40	1,48	0,5090	0,5085	223 014	223 014	91 875	99 494	8,3483 E-03	7,7013 E-03

LEGENDA:

IdPiano	Identificativo del livello o piano.
----------------	-------------------------------------

Effetti delle non linearità geometriche per sisma

Id Piano	Q _{Lv}	H _{Lv}	δ _{d,x}	δ _{d,y}	P _{θ,x}	P _{θ,y}	T _{θ,x}	T _{θ,y}	Θ _x	Θ _y
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[N]	[N]	[N]	[N]	[rad]	[rad]
H _{Lv}	Altezza del livello o piano.									
δ _{d,x} , δ _{d,y}	Componenti dello spostamento differenziale rispetto al piano inferiore.									
P _{θ,x} , P _{θ,y}	Valori del carico verticale del piano utilizzato per il calcolo di "θ".									
T _{θ,x} , T _{θ,y}	Valori del tagliante di piano utilizzati per il calcolo di "θ".									
Θ _x , Θ _y	Coefficienti "θ" del piano.									
Nota	Le forze sismiche orizzontali agenti sui piani caratterizzati da valori di θ compresi tra 0,1 e 0,2, sono state incrementate del fattore "1/(1-θ)", per portare in conto gli effetti del secondo ordine.									

PIANI - VERIFICHE ALLO SLO (Elevazione)

Piani - Verifiche allo SLO									
Id Piano	Q _{Lv}	H _{Lv}	δ _{amm,SLO}	δ _{d,SLO}		Δδ _{SLO}		C _{lgT_{mp}}	Note
	[m]	[m]	[cm]	X	Y	X	Y		
				[cm]	[cm]	[cm]	[cm]		
Cima	4,90	2,30	0,7667	0,0341	0,2994	0,7326	0,4673	RF	Verificato
rampa 4	3,63	1,27	0,4233	0,0925	0,2671	0,3308	0,1562	RF	Verificato
rampa 3	2,36	1,27	0,4233	0,0386	0,0342	0,3848	0,3892	RF	Verificato
rampa 2	1,08	1,28	0,4250	0,1728	0,2570	0,2522	0,1680	RF	Verificato
rampa 1	-0,40	1,48	0,4933	0,1302	0,1209	0,3631	0,3724	RF	Verificato

LEGENDA:

Id Piano	Identificativo del livello o piano.
Q _{Lv}	Quota del livello o piano.
H _{Lv}	Altezza del livello o piano.
δ _{amm,SLO}	Spostamento Differenziale ammissibile per SLO.
δ _{d,SLO}	Spostamento Differenziale di progetto allo SLO.
Δδ _{SLO}	Differenza fra spostamento limite e quello di calcolo nelle direzioni X e Y.
C _{lgT_{mp}}	Tipo di collegamento delle tamponature alla struttura: [R] = Rigido - [E] = Elastico - [RF] = Rigidamente fragili - [RD] = Rigidamente Duttili.

PIANI - VERIFICHE ALLO SLE (Elevazione)

Piani - Verifiche allo SLE								
Id Piano	Q _{Lv}	H _{Lv}	δ _{amm,SLE}	δ _{d,SLE}		Δδ _{SLE}		Note
	[m]	[m]	[cm]	X	Y	X	Y	
				[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	
Cima	4,90	2,30	0,7667	0,0209	0,4476	0,7458	0,3190	Verificato
rampa 4	3,63	1,27	0,4233	0,0663	0,5288	0,3570	-0,1055	Non verificato
rampa 3	2,36	1,27	0,4233	0,0473	0,2134	0,3761	0,2099	Verificato
rampa 2	1,08	1,28	0,4250	0,0719	0,4110	0,3531	0,0140	Verificato
rampa 1	-0,40	1,48	0,4933	0,0738	0,1602	0,4196	0,3332	Verificato

LEGENDA:

Id Piano	Identificativo del livello o piano.
Q _{Lv}	Quota del livello o piano.
H _{Lv}	Altezza del livello o piano.
δ _{amm,SLE}	Spostamento Differenziale ammissibile.
δ _{d,SLE}	Spostamento Differenziale.
Δδ _{SLE}	Differenza fra spostamento limite e quello di calcolo nelle direzioni X e Y.

PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	
Fondazione																			
Platea 1																			
P	S	00053	0	0	0,04524	0,04524	-	00054	17	1 039	0,04524	0,04524	46,12	00055	0	11 562	0,04524	0,04524	4,14
	I		1	24 729	0,04524	0,04524	1,79		-6	16 625	0,04524	0,04524	2,88		0	10 929	0,04524	0,04524	4,38
S	S		0	2 507	0,04524	0,04524	17,70		0	0	0,04524	0,04524	-		0	5 258	0,04524	0,04524	9,11
	I		0	33 739	0,04524	0,04524	1,32		20	22 516	0,04524	0,04524	2,13		0	6 029	0,04524	0,04524	7,95
P	S	00056	1	3 417	0,04524	0,04524	12,99	00057	-1	3 021	0,04524	0,04524	14,69	00061	0	1 892	0,04524	0,04524	25,33
	I		1	4 356	0,04524	0,04524	10,19		-1	9 878	0,04524	0,04524	4,49		0	18 800	0,04524	0,04524	2,55
S	S		0	4 762	0,04524	0,04524	9,32		1	10 068	0,04524	0,04524	4,41		0	0	0,04524	0,04524	-
	I		0	4 817	0,04524	0,04524	9,21		1	21 896	0,04524	0,04524	2,03		0	10 467	0,04524	0,04524	4,58
P	S	00062	0	0	0,04524	0,04524	-	00065	-1	6 698	0,04524	0,04524	6,62	00075	9	12 502	0,04524	0,04524	3,55
	I		0	20 891	0,04524	0,04524	2,29		-1	12 555	0,04524	0,04524	3,53		9	12 877	0,04524	0,04524	3,45
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-		5	11	0,04524	0,04524	3,95		46	4	0,04524	0,04524	9,44

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{df} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{df} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{df} [cm ² /cm]	CS
	I		0	11 823	0,04524	0,04524	4,05		5	238 21 757	0,04524	0,04524	2,04		46	700 13 922	0,04524	0,04524	3,19
P	S	00076	0	14 884	0,04524	0,04524	2,98	00090	0	0	0,04524	0,04524	-	00094	0	3 897	0,04524	0,04524	11,39
	I		0	18 836	0,04524	0,04524	2,36		-3	3 213	0,04524	0,04524	14,91		0	8 301	0,04524	0,04524	5,35
S	S		8	18 313	0,04524	0,04524	2,42		0	0	0,04524	0,04524	-		1	6 697	0,04524	0,04524	6,63
	I		8	17 493	0,04524	0,04524	2,54		0	12 813	0,04524	0,04524	3,74		1	16 386	0,04524	0,04524	2,71
P	S	00095	0	2 901	0,04524	0,04524	15,29	00096	0	0	0,04524	0,04524	-	00097	0	0	0,04524	0,04524	-
	I		0	8 615	0,04524	0,04524	5,15		1	258	0,04524	0,04524	NS		0	466	0,04524	0,04524	NS
S	S		0	5 826	0,04524	0,04524	7,62		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-
	I		0	14 748	0,04524	0,04524	3,01		0	340	0,04524	0,04524	NS		0	45	0,04524	0,04524	NS
P	S	00098	0	0	0,04524	0,04524	-	00099	0	0	0,04524	0,04524	-	00100	-1	96	0,04524	0,04524	NS
	I		0	229	0,04524	0,04524	NS		0	198	0,04524	0,04524	NS		0	307	0,04524	0,04524	NS
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-		0	40	0,04524	0,04524	NS		0	425	0,04524	0,04524	NS
	I		0	114	0,04524	0,04524	NS		-1	310	0,04524	0,04524	NS		0	437	0,04524	0,04524	NS
P	S	00101	3	789	0,04524	0,04524	56,24	00102	0	1 595	0,04524	0,04524	30,04	00103	0	1 587	0,04524	0,04524	30,19
	I		3	530	0,04524	0,04524	83,72		0	1 142	0,04524	0,04524	41,96		0	1 232	0,04524	0,04524	38,89
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-		0	621	0,04524	0,04524	71,45
	I		2	1 229	0,04524	0,04524	36,10		0	865	0,04524	0,04524	55,39		0	469	0,04524	0,04524	94,61
P	S	00104	0	2 245	0,04524	0,04524	19,76	00105	0	2 019	0,04524	0,04524	21,98	00106	0	2 675	0,04524	0,04524	16,59
	I		0	1 113	0,04524	0,04524	39,87		0	1 482	0,04524	0,04524	29,94		0	2 678	0,04524	0,04524	16,57
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-		0	246	0,04524	0,04524	NS		0	312	0,04524	0,04524	NS
	I		0	1 353	0,04524	0,04524	32,79		0	387	0,04524	0,04524	NS		0	1 068	0,04524	0,04524	41,55
P	S	00107	0	2 059	0,04524	0,04524	21,55	00108	0	2 065	0,04524	0,04524	21,49	00109	0	1 025	0,04524	0,04524	46,75
	I		0	1 767	0,04524	0,04524	25,11		0	1 280	0,04524	0,04524	34,66		0	913	0,04524	0,04524	52,48
S	S		0	148	0,04524	0,04524	NS		0	249	0,04524	0,04524	NS		0	0	0,04524	0,04524	-
	I		0	421	0,04524	0,04524	NS		0	1 186	0,04524	0,04524	37,41		0	688	0,04524	0,04524	69,65
P	S	00110	0	284	0,04524	0,04524	NS	00111	0	688	0,04524	0,04524	64,49	00112	0	223	0,04524	0,04524	NS
	I		0	1 584	0,04524	0,04524	30,25		0	3 445	0,04524	0,04524	12,88		0	2 329	0,04524	0,04524	20,57
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-		0	418	0,04524	0,04524	NS		0	0	0,04524	0,04524	-
	I		0	251	0,04524	0,04524	NS		0	850	0,04524	0,04524	52,20		0	243	0,04524	0,04524	NS
P	S	00113	0	493	0,04524	0,04524	97,19	00114	0	670	0,04524	0,04524	71,52	00115	0	111	0,04524	0,04524	NS
	I		0	1 567	0,04524	0,04524	30,58		0	870	0,04524	0,04524	55,08		0	713	0,04524	0,04524	67,20
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-		0	110	0,04524	0,04524	NS
	I		0	745	0,04524	0,04524	64,32		0	1 119	0,04524	0,04524	42,82		0	108	0,04524	0,04524	NS
P	S	00116	0	49	0,04524	0,04524	NS	00117	0	382	0,04524	0,04524	NS	00118	54	126	0,04524	0,04524	NS
	I		0	0	0,04524	0,04524	-		0	311	0,04524	0,04524	NS		-35	767	0,04524	0,04524	62,48
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-		0	417	0,04524	0,04524	NS		17	5 566	0,04524	0,04524	8,61
	I		0	1 369	0,04524	0,04524	35,00		0	2 541	0,04524	0,04524	18,86		30	8 986	0,04524	0,04524	4,94
P	S	00119	20	1 810	0,04524	0,04524	26,47	00120	0	213	0,04524	0,04524	NS	00121	0	99	0,04524	0,04524	NS
	I		-31	2 026	0,04524	0,04524	21,90		0	518	0,04524	0,04524	92,50		0	132	0,04524	0,04524	NS
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-		-1	380	0,04524	0,04524	NS		0	1 311	0,04524	0,04524	36,55
	I		-20	17 064	0,04524	0,04524	2,81		2	6 720	0,04524	0,04524	7,13		0	2 158	0,04524	0,04524	22,20
P	S	00122	0	0	0,04524	0,04524	-	00123	0	0	0,04524	0,04524	-	00124	0	88	0,04524	0,04524	NS
	I		0	326	0,04524	0,04524	NS		0	243	0,04524	0,04524	NS		0	27	0,04524	0,04524	NS
S	S		0	2 921	0,04524	0,04524	16,40		0	3 516	0,04524	0,04524	13,63		0	3 851	0,04524	0,04524	12,44
	I		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-
P	S	00125	0	0	0,04524	0,04524	-	00126	0	0	0,04524	0,04524	-	00127	0	1	0,04524	0,04524	28,14

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{df} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{df} [cm ² /cm]	CS	Nodo	N _{Ed} [N]	M _{Ed} [N-m]	A _s [cm ² /cm]	A _{df} [cm ² /cm]	CS
	I		0	473	0,04524	0,04524	NS		0	432	0,04524	0,04524	NS		0	703 255	0,04524	0,04524	NS
S	S		0	3 603	0,04524	0,04524	13,30		0	2 062	0,04524	0,04524	23,24		0	449	0,04524	0,04524	NS
	I		0	45	0,04524	0,04524	NS		0	289	0,04524	0,04524	NS		0	311	0,04524	0,04524	NS
P	S	00128	0	1 809	0,04524	0,04524	26,49	00129	0	0	0,04524	0,04524	-	00130	0	0	0,04524	0,04524	-
	I		0	1 261	0,04524	0,04524	35,19		0	3 421	0,04524	0,04524	14,01		10	15 088	0,04524	0,04524	3,18
S	S		0	346	0,04524	0,04524	NS		0	0	0,04524	0,04524	-		1	488	0,04524	0,04524	90,92
	I		0	551	0,04524	0,04524	86,96		0	1 669	0,04524	0,04524	28,71		-1	2 680	0,04524	0,04524	17,88
P	S	00131	0	0	0,04524	0,04524	-	00132	0	1 450	0,04524	0,04524	30,60	00133	0	3 221	0,04524	0,04524	14,88
	I		4	7 433	0,04524	0,04524	6,45		0	784	0,04524	0,04524	56,60		0	0	0,04524	0,04524	-
S	S		0	1 853	0,04524	0,04524	23,95		0	468	0,04524	0,04524	94,81		0	270	0,04524	0,04524	NS
	I		0	3 997	0,04524	0,04524	11,10		0	1 229	0,04524	0,04524	36,10		0	79	0,04524	0,04524	NS
P	S	00134	3	1 240	0,04524	0,04524	38,64	00135	0	3 781	0,04524	0,04524	12,67	00136	0	606	0,04524	0,04524	79,07
	I		0	2 431	0,04524	0,04524	18,25		0	19 263	0,04524	0,04524	2,49		1	3 790	0,04524	0,04524	12,64
S	S		0	123	0,04524	0,04524	NS		0	683	0,04524	0,04524	70,16		3	759	0,04524	0,04524	58,46
	I		0	1 584	0,04524	0,04524	30,25		1	448	0,04524	0,04524	99,04		1	1 891	0,04524	0,04524	25,34
P	S	00137	0	3 480	0,04524	0,04524	13,77	00138	23	8 540	0,04524	0,04524	5,61	00139	-22	8 456	0,04524	0,04524	5,67
	I		0	1 258	0,04524	0,04524	38,09		-1	5 470	0,04524	0,04524	8,76		1	5 869	0,04524	0,04524	8,16
S	S		-1	899	0,04524	0,04524	53,30		-6	418	0,04524	0,04524	NS		5	603	0,04524	0,04524	79,46
	I		0	1 069	0,04524	0,04524	44,82		-3	452	0,04524	0,04524	NS		0	660	0,04524	0,04524	72,60
P	S	00140	11	3 926	0,04524	0,04524	12,20	00141	2	2 490	0,04524	0,04524	17,82	00142	0	0	0,04524	0,04524	-
	I		0	2 132	0,04524	0,04524	22,47		2	2 254	0,04524	0,04524	19,69		-2	206	0,04524	0,04524	NS
S	S		-14	848	0,04524	0,04524	56,51		0	64	0,04524	0,04524	NS		7	4 499	0,04524	0,04524	9,86
	I		0	474	0,04524	0,04524	NS		-1	364	0,04524	0,04524	NS		7	3 685	0,04524	0,04524	12,04
P	S	00143	5	185	0,04524	0,04524	NS	00144	1	123	0,04524	0,04524	NS	00145	0	1 289	0,04524	0,04524	34,42
	I		2	524	0,04524	0,04524	84,68		0	712	0,04524	0,04524	62,32		0	594	0,04524	0,04524	74,70
S	S		-26	2 194	0,04524	0,04524	21,84		-2	4 466	0,04524	0,04524	9,94		0	6 830	0,04524	0,04524	6,50
	I		0	0	0,04524	0,04524	-		-2	1 273	0,04524	0,04524	34,86		0	6 655	0,04524	0,04524	6,67
P	S	00146	14	563	0,04524	0,04524	78,81	00147	29	466	0,04524	0,04524	95,21	00148	3	1 290	0,04524	0,04524	34,40
	I		14	2 168	0,04524	0,04524	20,47		29	1 535	0,04524	0,04524	28,90		3	756	0,04524	0,04524	58,69
S	S		27	8 498	0,04524	0,04524	5,22		21	6 771	0,04524	0,04524	6,55		-2	1 277	0,04524	0,04524	34,75
	I		27	14 907	0,04524	0,04524	2,98		21	13 841	0,04524	0,04524	3,21		-2	4 791	0,04524	0,04524	9,26
P	S	00149	29	1 005	0,04524	0,04524	44,15	00150	24	647	0,04524	0,04524	68,57	00151	5	66	0,04524	0,04524	NS
	I		29	2 394	0,04524	0,04524	18,53		24	1 289	0,04524	0,04524	34,42		-2	162	0,04524	0,04524	NS
S	S		55	2 769	0,04524	0,04524	16,02		58	6 804	0,04524	0,04524	6,52		-2	1 803	0,04524	0,04524	24,61
	I		55	7 336	0,04524	0,04524	6,05		58	12 923	0,04524	0,04524	3,43		-2	3 564	0,04524	0,04524	12,45
P	S	00152	0	0	0,04524	0,04524	-	00153	0	865	0,04524	0,04524	55,39	00154	1	1 961	0,04524	0,04524	22,63
	I		0	512	0,04524	0,04524	93,59		0	209	0,04524	0,04524	NS		1	2 118	0,04524	0,04524	20,95
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-		0	949	0,04524	0,04524	50,49		1	2 604	0,04524	0,04524	17,04
	I		0	798	0,04524	0,04524	60,05		0	156	0,04524	0,04524	NS		1	2 389	0,04524	0,04524	18,57
P	S	00155	3	40	0,04524	0,04524	NS	00156	0	5 769	0,04524	0,04524	8,31	00157	0	6 156	0,04524	0,04524	7,78

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	
	I		0	182	0,04524	0,04524	NS		0	3 230	0,04524	0,04524	14,83		0	3 220	0,04524	0,04524	14,88
S	S		0	586	0,04524	0,04524	75,72		-1	2 485	0,04524	0,04524	19,28		5	3 558	0,04524	0,04524	13,47
	I		0	1 501	0,04524	0,04524	29,56		0	1 658	0,04524	0,04524	28,90		0	2 585	0,04524	0,04524	18,54
P	S	00158	0	990	0,04524	0,04524	44,82	00159	0	1 319	0,04524	0,04524	36,33	00160	0	2 621	0,04524	0,04524	18,28
	I		0	1 011	0,04524	0,04524	43,89		0	5 432	0,04524	0,04524	8,82		0	0	0,04524	0,04524	-
S	S		0	1 586	0,04524	0,04524	30,21		1	1 642	0,04524	0,04524	27,02		0	2 702	0,04524	0,04524	17,73
	I		1	1 664	0,04524	0,04524	26,66		1	2 866	0,04524	0,04524	15,48		0	622	0,04524	0,04524	71,34
P	S	00161	0	0	0,04524	0,04524	-	00162	0	0	0,04524	0,04524	-	00163	0	993	0,04524	0,04524	48,25
	I		-1	2 922	0,04524	0,04524	16,40		-2	5 937	0,04524	0,04524	8,07		0	354	0,04524	0,04524	NS
S	S		-1	2 973	0,04524	0,04524	16,12		0	2 839	0,04524	0,04524	16,88		0	2 325	0,04524	0,04524	20,61
	I		0	4 018	0,04524	0,04524	11,04		0	5 297	0,04524	0,04524	8,38		0	559	0,04524	0,04524	85,72
P	S	00164	-3	1 812	0,04524	0,04524	26,44	00165	-1	5 185	0,04524	0,04524	9,24	00166	0	2 843	0,04524	0,04524	16,85
	I		0	866	0,04524	0,04524	55,33		0	3 135	0,04524	0,04524	15,28		0	300	0,04524	0,04524	NS
S	S		9	3 248	0,04524	0,04524	14,75		-2	3 888	0,04524	0,04524	12,32		0	4 753	0,04524	0,04524	10,08
	I		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-
P	S	00167	1	3 192	0,04524	0,04524	13,90	00168	4	3 758	0,04524	0,04524	11,81	00169	-5	824	0,04524	0,04524	58,15
	I		1	3 874	0,04524	0,04524	11,45		4	3 509	0,04524	0,04524	12,64		3	112	0,04524	0,04524	NS
S	S		1	6 793	0,04524	0,04524	7,05		-4	6 416	0,04524	0,04524	7,47		3	6 160	0,04524	0,04524	7,78
	I		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-
P	S	00170	-1	47	0,04524	0,04524	NS	00171	0	552	0,04524	0,04524	80,38	00172	0	273	0,04524	0,04524	NS
	I		0	4 461	0,04524	0,04524	10,74		0	1 728	0,04524	0,04524	25,68		0	307	0,04524	0,04524	NS
S	S		-1	7 227	0,04524	0,04524	6,63		0	5 508	0,04524	0,04524	8,70		0	4 145	0,04524	0,04524	11,56
	I		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-
P	S	00173	7	1 222	0,04524	0,04524	36,31	00174	0	2 935	0,04524	0,04524	15,12	00175	11	3 640	0,04524	0,04524	12,19
	I		7	1 739	0,04524	0,04524	25,51		0	2 195	0,04524	0,04524	20,21		11	2 256	0,04524	0,04524	19,67
S	S		0	6 075	0,04524	0,04524	7,30		10	5 172	0,04524	0,04524	8,58		-3	4 359	0,04524	0,04524	10,18
	I		0	4 920	0,04524	0,04524	9,02		10	3 642	0,04524	0,04524	12,18		-3	1 159	0,04524	0,04524	38,28
P	S	00176	1	2 306	0,04524	0,04524	20,78	00177	21	15 971	0,04524	0,04524	2,78	00178	29	799	0,04524	0,04524	59,97
	I		0	0	0,04524	0,04524	-		21	14 418	0,04524	0,04524	3,08		21	746	0,04524	0,04524	59,47
S	S		1	5 734	0,04524	0,04524	7,74		66	7 161	0,04524	0,04524	6,20		37	4 870	0,04524	0,04524	9,11
	I		1	801	0,04524	0,04524	55,39		66	2 226	0,04524	0,04524	19,93		37	584	0,04524	0,04524	75,97
P	S	00179	0	1 557	0,04524	0,04524	28,50	00180	0	1 055	0,04524	0,04524	42,06	00181	0	755	0,04524	0,04524	58,77
	I		0	2 262	0,04524	0,04524	19,62		0	2 729	0,04524	0,04524	16,26		0	512	0,04524	0,04524	86,66
S	S		0	6 365	0,04524	0,04524	7,53		0	6 348	0,04524	0,04524	7,55		0	4 304	0,04524	0,04524	11,13
	I		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-
P	S	00182	0	0	0,04524	0,04524	-	00183	4	2 321	0,04524	0,04524	19,12	00184	1	2 723	0,04524	0,04524	17,60
	I		0	285	0,04524	0,04524	NS		4	1 716	0,04524	0,04524	25,86		0	0	0,04524	0,04524	-
S	S		0	3 087	0,04524	0,04524	15,52		3	7 441	0,04524	0,04524	5,96		2	4 069	0,04524	0,04524	10,90
	I		0	0	0,04524	0,04524	-		3	13 777	0,04524	0,04524	3,22		2	5 004	0,04524	0,04524	8,87
P	S	00185	30	5 562	0,04524	0,04524	7,98	00186	46	3 854	0,04524	0,04524	11,51	00187	3	1 836	0,04524	0,04524	24,17
	I		30	5	0,04524	0,04524	8,70		46	5	0,04524	0,04524	7,97		3	1	0,04524	0,04524	37,32

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	
				097						567						189			
S	S		20	4 744	0,04524	0,04524	9,35	6	5 116	0,04524	0,04524	8,67	2	2 824	0,04524	0,04524	15,71		
	I		20	2 699	0,04524	0,04524	16,44	6	3 628	0,04524	0,04524	12,23	2	1 799	0,04524	0,04524	24,66		
P	S	00188	0	1 296	0,04524	0,04524	34,24	00189	0	1 183	0,04524	0,04524	37,51	00190	0	540	0,04524	0,04524	88,73
	I		0	4 993	0,04524	0,04524	8,89	0	1 440	0,04524	0,04524	30,81	0	0	0,04524	0,04524	-		
S	S		0	3 209	0,04524	0,04524	14,93	0	2 061	0,04524	0,04524	23,25	0	1 392	0,04524	0,04524	34,42		
	I		1	233	0,04524	0,04524	NS	0	1 091	0,04524	0,04524	43,92	0	1 631	0,04524	0,04524	29,38		
P	S	00191	8	775	0,04524	0,04524	57,25	00192	5	1 611	0,04524	0,04524	27,54	00193	7	2 430	0,04524	0,04524	18,26
	I		8	1 613	0,04524	0,04524	27,51	5	1 554	0,04524	0,04524	28,55	7	1 264	0,04524	0,04524	35,10		
S	S		-2	2 364	0,04524	0,04524	18,77	-2	1 662	0,04524	0,04524	26,70	8	897	0,04524	0,04524	49,46		
	I		-2	5 529	0,04524	0,04524	8,03	-2	4 873	0,04524	0,04524	9,11	8	4 133	0,04524	0,04524	10,74		
P	S	00194	-3	2 684	0,04524	0,04524	17,85	00195	14	7 939	0,04524	0,04524	5,59	00196	13	1 850	0,04524	0,04524	23,98
	I		12	1 031	0,04524	0,04524	43,03	14	12 914	0,04524	0,04524	3,44	13	192	0,04524	0,04524	NS		
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-	34	6 250	0,04524	0,04524	7,10	0	0	0,04524	0,04524	-		
	I		9	6 328	0,04524	0,04524	7,01	34	12 456	0,04524	0,04524	3,56	4	5 242	0,04524	0,04524	9,14		
P	S	00197	1	2 057	0,04524	0,04524	21,57	00198	5	471	0,04524	0,04524	94,20	00199	0	1 718	0,04524	0,04524	27,89
	I		1	4 626	0,04524	0,04524	9,59	5	7 497	0,04524	0,04524	5,92	0	0	0,04524	0,04524	-		
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-	0	0	0,04524	0,04524	-	0	0	0,04524	0,04524	-		
	I		6	8 778	0,04524	0,04524	5,46	-11	9 318	0,04524	0,04524	5,14	2	5 158	0,04524	0,04524	9,29		
P	S	00200	16	621	0,04524	0,04524	71,45	00201	24	1 151	0,04524	0,04524	38,55	00202	-2	2 326	0,04524	0,04524	19,08
	I		-18	1 026	0,04524	0,04524	43,25	24	301	0,04524	0,04524	NS	-2	4 504	0,04524	0,04524	9,85		
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-	9	3 323	0,04524	0,04524	13,35	5	1 636	0,04524	0,04524	27,12		
	I		-2	8 031	0,04524	0,04524	5,97	9	8 195	0,04524	0,04524	5,41	5	6 565	0,04524	0,04524	6,76		
P	S	00203	3	3 105	0,04524	0,04524	14,29	00204	3	2 958	0,04524	0,04524	16,20	00205	36	4 433	0,04524	0,04524	10,01
	I		3	463	0,04524	0,04524	95,83	10	7 658	0,04524	0,04524	5,79	36	3 526	0,04524	0,04524	12,58		
S	S		-11	484	0,04524	0,04524	99,00	0	1 155	0,04524	0,04524	41,49	20	47	0,04524	0,04524	NS		
	I		18	5 246	0,04524	0,04524	8,46	1	7 065	0,04524	0,04524	6,78	31	5 981	0,04524	0,04524	7,42		
P	S	00206	0	1 829	0,04524	0,04524	26,20	00207	6	2 452	0,04524	0,04524	18,10	00208	5	1 313	0,04524	0,04524	36,49
	I		0	871	0,04524	0,04524	55,01	6	13 570	0,04524	0,04524	3,27	-4	1 677	0,04524	0,04524	28,57		
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-	0	1 365	0,04524	0,04524	32,51	3	186	0,04524	0,04524	NS		
	I		1	6 179	0,04524	0,04524	7,18	0	9 708	0,04524	0,04524	4,57	3	7 393	0,04524	0,04524	6,00		
P	S	00209	17	2 292	0,04524	0,04524	19,36	00210	38	1 366	0,04524	0,04524	32,48	00211	5	1 542	0,04524	0,04524	31,07
	I		-20	991	0,04524	0,04524	48,35	38	2 281	0,04524	0,04524	19,45	-1	928	0,04524	0,04524	51,63		
S	S		1	49	0,04524	0,04524	NS	1	2 591	0,04524	0,04524	17,12	20	2 316	0,04524	0,04524	19,16		
	I		3	5 371	0,04524	0,04524	8,92	1	5 368	0,04524	0,04524	8,27	20	5 622	0,04524	0,04524	7,89		
P	S	00212	-5	1 724	0,04524	0,04524	27,79	00213	1	2 812	0,04524	0,04524	15,78	00214	1	2 883	0,04524	0,04524	15,39
	I		2	938	0,04524	0,04524	51,08	1	1 971	0,04524	0,04524	22,51	1	3 227	0,04524	0,04524	13,75		
S	S		9	963	0,04524	0,04524	46,07	1	555	0,04524	0,04524	79,95	1	690	0,04524	0,04524	64,30		
	I		9	3 803	0,04524	0,04524	11,67	1	2 230	0,04524	0,04524	19,90	1	1 886	0,04524	0,04524	23,53		

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	A _{df}	CS
			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	[cm ² /cm]	
P	S	00215	3	1 780	0,04524	0,04524	24,93	00216	0	755	0,04524	0,04524	58,77	00217	0	823	0,04524	0,04524	53,91
	I		3	574	0,04524	0,04524	77,30		0	2 481	0,04524	0,04524	17,88		0	3 823	0,04524	0,04524	11,61
S	S		3	51	0,04524	0,04524	NS		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-
	I		3	2 425	0,04524	0,04524	18,30		0	1 399	0,04524	0,04524	34,25		0	1 186	0,04524	0,04524	40,40
P	S	00218	-1	1 068	0,04524	0,04524	44,87	00219	0	136	0,04524	0,04524	NS						
	I		1	782	0,04524	0,04524	61,27		0	406	0,04524	0,04524	NS						
S	S		0	0	0,04524	0,04524	-		0	0	0,04524	0,04524	-						
	I		0	2 402	0,04524	0,04524	19,95		0	2 151	0,04524	0,04524	22,28						

LEGENDA:
Dir Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).

Pos Posizione [S] = superiore - [I] = inferiore.

A_s Area delle armature esecutive per unità di lunghezza.

A_{df} Armatura disponibile per la flessione

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

N_{Ed} Sollecitazioni di progetto.

M_{Ed}
PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Fondazione)
Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLD

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	CS
			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]	
Fondazione																
Platea 1																
P	S	00053	0	0	0,04524	-	00054	0	0	0,04524	-	00055	7	1 928	0,04524	23,30
	I		1	19 713	0,04524	2,28		16	10 293	0,04524	4,37		7	2 383	0,04524	18,85
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		1	448	0,04524	NS
	I		4	25 273	0,04524	1,78		55	14 295	0,04524	3,14		1	1 820	0,04524	24,69
P	S	00056	4	1 964	0,04524	22,88	00057	0	0	0,04524	-	00061	0	0	0,04524	-
	I		4	2 903	0,04524	15,48		8	4 653	0,04524	9,66		4	11 113	0,04524	4,04
S	S		4	2 956	0,04524	15,20		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-
	I		4	3 010	0,04524	14,93		1	9 530	0,04524	4,71		2	7 589	0,04524	5,92
P	S	00062	0	0	0,04524	-	00065	3	2 618	0,04524	17,16	00075	77	4 916	0,04524	9,14
	I		2	13 901	0,04524	3,23		3	8 475	0,04524	5,30		77	5 291	0,04524	8,49
S	S		0	0	0,04524	-		9	4 150	0,04524	10,83		113	1 014	0,04524	44,30
	I		0	11 735	0,04524	3,83		9	14 670	0,04524	3,06		113	10 236	0,04524	4,39
P	S	00076	21	12 651	0,04524	3,55	00090	0	0	0,04524	-	00094	1	1 245	0,04524	36,09
	I		21	16 604	0,04524	2,71		31	4 032	0,04524	11,14		1	5 648	0,04524	7,96
S	S		63	11 434	0,04524	3,93		0	0	0,04524	-		10	1 538	0,04524	29,21
	I		63	10 614	0,04524	4,23		19	11 601	0,04524	3,87		10	11 227	0,04524	4,00
P	S	00095	0	0	0,04524	-	00096	0	0	0,04524	-	00097	0	0	0,04524	-
	I		3	4 201	0,04524	10,70		0	259	0,04524	NS		0	347	0,04524	NS
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-
	I		6	7 026	0,04524	6,40		0	257	0,04524	NS		0	130	0,04524	NS
P	S	00098	0	0	0,04524	-	00099	0	0	0,04524	-	00100	0	0	0,04524	-
	I		0	123	0,04524	NS		-1	114	0,04524	NS		4	247	0,04524	NS
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	138	0,04524	NS
	I		0	101	0,04524	NS		1	236	0,04524	NS		0	82	0,04524	NS
P	S	00101	-3	361	0,04524	NS	00102	0	158	0,04524	NS	00103	0	107	0,04524	NS
	I		-3	102	0,04524	NS		0	450	0,04524	99,85		0	502	0,04524	89,51
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	196	0,04524	NS
	I		2	885	0,04524	50,77		0	610	0,04524	73,66		0	44	0,04524	NS
P	S	00104	0	936	0,04524	48,00	00105	0	560	0,04524	80,24	00106	0	461	0,04524	97,47
	I		0	0	0,04524	-		0	23	0,04524	NS		0	464	0,04524	96,84
S	S		0	0	0,04524	-		0	12	0,04524	NS		0	15	0,04524	NS
	I		0	1 090	0,04524	41,22		0	93	0,04524	NS		0	771	0,04524	58,28
P	S	00107	0	487	0,04524	92,26	00108	0	861	0,04524	52,19	00109	0	319	0,04524	NS
	I		0	195	0,04524	NS		0	76	0,04524	NS		0	0	0,04524	-
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-
	I		0	246	0,04524	NS		0	843	0,04524	53,30		0	498	0,04524	90,23
P	S	00110	0	0	0,04524	-	00111	0	0	0,04524	-	00112	0	0	0,04524	-
	I		0	1 050	0,04524	42,79		0	2 439	0,04524	18,42		0	1 680	0,04524	26,75
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-
	I		0	249	0,04524	NS		0	360	0,04524	NS		0	263	0,04524	NS
P	S	00113	0	20	0,04524	NS	00114	0	216	0,04524	NS	00115	0	0	0,04524	-
	I		0	816	0,04524	55,06		0	169	0,04524	NS		0	390	0,04524	NS
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	34	0,04524	NS
	I		0	581	0,04524	77,34		0	758	0,04524	59,28		0	0	0,04524	-
P	S	00116	0	72	0,04524	NS	00117	0	0	0,04524	-	00118	29	520	0,04524	86,40

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLD

Dir	Pos	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	CS	Nodo	N _{Ed}	M _{Ed}	A _s	CS
			[N]	[N-m]	[cm ² /cm]			[N]	[N-m]	[cm ²]			[N]	[N-m]	[cm ²]	
	I		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-
P	S	00173	6	18	0,04524	NS	00174	12	1 070	0,04524	41,99	00175	7	1 420	0,04524	31,64
	I		6	535	0,04524	83,98		12	329	0,04524	NS		7	36	0,04524	NS
S	S		1	1 788	0,04524	25,13		6	1 899	0,04524	23,66		10	2 327	0,04524	19,31
	I		1	633	0,04524	70,98		6	369	0,04524	NS		0	0	0,04524	-
P	S	00176	1	1 763	0,04524	25,49	00177	18	9 176	0,04524	4,90	00178	22	1 701	0,04524	26,41
	I		0	0	0,04524	-		18	7 623	0,04524	5,89		22	1 863	0,04524	24,12
S	S		0	4 015	0,04524	11,19		38	7 455	0,04524	6,03		34	4 086	0,04524	11,00
	I		0	0	0,04524	-		38	2 520	0,04524	17,83		0	0	0,04524	-
P	S	00179	2	537	0,04524	83,67	00180	0	65	0,04524	NS	00181	0	363	0,04524	NS
	I		2	1 242	0,04524	36,18		0	1 739	0,04524	25,84		0	47	0,04524	NS
S	S		1	3 352	0,04524	13,40		0	3 445	0,04524	13,04		0	2 413	0,04524	18,62
	I		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-
P	S	00182	0	0	0,04524	-	00183	1	951	0,04524	47,25	00184	2	1 889	0,04524	23,79
	I		0	131	0,04524	NS		1	346	0,04524	NS		0	0	0,04524	-
S	S		0	1 939	0,04524	23,17		0	0	0,04524	-		1	662	0,04524	67,87
	I		0	0	0,04524	-		0	5 632	0,04524	7,98		1	1 596	0,04524	28,15
P	S	00185	19	3 727	0,04524	12,06	00186	44	2 205	0,04524	20,37	00187	3	1 141	0,04524	39,38
	I		19	3 262	0,04524	13,77		44	3 918	0,04524	11,47		3	494	0,04524	90,96
S	S		20	4 319	0,04524	10,40		30	2 968	0,04524	15,14		1	1 673	0,04524	26,86
	I		20	2 275	0,04524	19,75		30	1 480	0,04524	30,36		1	648	0,04524	69,34
P	S	00188	0	0	0,04524	-	00189	0	516	0,04524	87,08	00190	0	397	0,04524	NS
	I		0	3 583	0,04524	12,54		0	773	0,04524	58,13		0	0	0,04524	-
S	S		0	2 068	0,04524	21,73		0	1 143	0,04524	39,31		0	785	0,04524	57,24
	I		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	331	0,04524	NS
P	S	00191	0	0	0,04524	-	00192	-2	677	0,04524	66,37	00193	11	1 313	0,04524	34,22
	I		20	727	0,04524	61,80		-2	619	0,04524	72,59		11	146	0,04524	NS
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-
	I		4	2 537	0,04524	17,71		10	2 509	0,04524	17,91		5	2 030	0,04524	22,13
P	S	00194	11	1 248	0,04524	36,00	00195	27	1 045	0,04524	42,99	00196	45	1 757	0,04524	25,57
	I		11	62	0,04524	NS		27	6 020	0,04524	7,46		45	99	0,04524	NS
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-
	I		6	3 692	0,04524	12,17		51	5 641	0,04524	7,96		13	4 099	0,04524	10,96
P	S	00197	3	370	0,04524	NS	00198	0	0	0,04524	-	00199	0	1 268	0,04524	35,44
	I		3	2 939	0,04524	15,29		4	5 909	0,04524	7,60		0	0	0,04524	-
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-
	I		4	5 661	0,04524	7,94		0	6 005	0,04524	7,48		1	3 323	0,04524	13,52
P	S	00200	17	305	0,04524	NS	00201	20	1 497	0,04524	30,01	00202	-1	802	0,04524	56,03
	I		17	710	0,04524	63,28		20	647	0,04524	69,44		-1	2 981	0,04524	15,07
S	S		0	0	0,04524	-		17	866	0,04524	51,88		0	0	0,04524	-
	I		11	4 506	0,04524	9,97		17	5 739	0,04524	7,83		-1	4 728	0,04524	9,50
P	S	00203	-2	2 059	0,04524	21,82	00204	0	0	0,04524	-	00205	22	2 060	0,04524	21,81
	I		0	0	0,04524	-		1	3 933	0,04524	11,42		22	1 153	0,04524	38,97
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-
	I		19	3 906	0,04524	11,50		7	4 563	0,04524	9,85		29	4 201	0,04524	10,69
P	S	00206	2	1 576	0,04524	28,51	00207	0	0	0,04524	-	00208	1	1 443	0,04524	31,14
	I		2	482	0,04524	93,22		4	9 703	0,04524	4,63		1	1 383	0,04524	32,49
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-
	I		1	4 741	0,04524	9,48		1	6 884	0,04524	6,53		3	5 530	0,04524	8,13
P	S	00209	8	1 863	0,04524	24,12	00210	40	626	0,04524	71,77	00211	8	622	0,04524	72,24
	I		8	222	0,04524	NS		40	1 541	0,04524	29,15		8	623	0,04524	72,12
S	S		0	0	0,04524	-		4	899	0,04524	49,98		20	574	0,04524	78,27
	I		12	3 757	0,04524	11,96		4	3 676	0,04524	12,22		20	3 879	0,04524	11,58
P	S	00212	8	704	0,04524	63,82	00213	-1	857	0,04524	52,43	00214	1	605	0,04524	74,27
	I		8	588	0,04524	76,41		-1	16	0,04524	NS		1	950	0,04524	47,30
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		1	114	0,04524	NS
	I		12	2 811	0,04524	15,98		1	1 578	0,04524	28,47		1	1 310	0,04524	34,30
P	S	00215	1	991	0,04524	45,34	00216	0	35	0,04524	NS	00217	0	0	0,04524	-
	I		0	0	0,04524	-		0	1 761	0,04524	25,52		0	2 710	0,04524	16,58
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-
	I		2	1 662	0,04524	27,03		0	1 021	0,04524	44,01		0	856	0,04524	52,49
P	S	00218	1	427	0,04524	NS	00219	0	23	0,04524	NS					
	I		0	0	0,04524	-		0	219	0,04524	NS					
S	S		0	0	0,04524	-		0	0	0,04524	-					
	I		0	1 815	0,04524	24,76		1	1 494	0,04524	30,08					

LEGENDA:
Dir Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).

Pos Posizione [S] = superiore - [I] = inferiore.

A_s Area delle armature esecutive per unità di lunghezza.

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

N_{Ed}, M_{Ed} Sollecitazioni di progetto.

Platee - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Fondazione)

Platee - verifiche delle tensioni di esercizio

Nodo/ Tp _{mf}	Dir	Compressione calcestruzzo							Trazione acciaio						
		Compressione calcestruzzo rinforzo							Trazione acciaio/FRP rinforzo						
		IdCmb	σ _{cc}	σ _{cd,amm}	N _{Ed}	M _{Ed}	CS	Verificato	IdCmb	σ _{at}	σ _{td,amm}	N _{Ed}	M _{Ed}	CS	Verificato
			[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]				[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N]	[N-m]		
Fondazione		Platea 1													
00053	P	RAR	1,059	14,94	-1	-17 258	14,11	SI	RAR	12,703	360,00	-1	-17 258	28,34	SI
		QPR	0,798	11,21	0	-13 010	14,04	SI	-	-	-	-	-	-	-
	S	RAR	1,177	14,94	1	-19 185	12,70	SI	RAR	14,121	360,00	1	-19 185	25,49	SI
		QPR	0,958	11,21	0	-15 616	11,70	SI	-	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

Rinf. Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.
Dir Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).
IdCmb Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
σ_{cc} Tensione massima di compressione nel calcestruzzo della Trave/Rinforzo.
σ_{cd,amm} Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.
σ_{at} Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.
σ_{td,amm} Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio/rinforzo.
N_{Ed}, M_{Ed} Sollecitazioni di progetto.
CS Coefficiente di Sicurezza (= $\sigma_{cc} / \sigma_{cd,amm}$; $\sigma_{td,amm} / \sigma_{at}$). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100).
Verificato [SI] = La verifica è soddisfatta ($\sigma_{cc} \leq \sigma_{cd,amm}$; $\sigma_{at} \leq \sigma_{td,amm}$). [NO] = La verifica NON è soddisfatta ($\sigma_{cc} > \sigma_{cd,amm}$; $\sigma_{at} > \sigma_{td,amm}$).
Nota Nella tabella, per ogni elemento, viene riportato il nodo della shell che ha il coefficiente di sicurezza (CS) più piccolo.

Platee - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Fondazione)

Platee - verifica allo stato limite di fessurazione

Platea - verifica allo stato limite di fessurazione													
Nodo	Dir	Idcmb	N _{Ed}	M _{Ed}	σ _{ct,f}	σ _t	ε _{sm}	A _e	Δ _{sm}	W _d	W _{amm}	CS	Verificato
			[N]	[N-m]	[N/mm ²]	[N/mm ²]		[cm ²]	[mm]	[mm]	[mm]		
Fondazione			Platea 1		AA= PCA								
NOTA: L'elemento NON è fessurato. Di seguito si riporta il nodo strutturale per la quale si riscontra la massima tensione di trazione(max σ _{ct,f})													
00053	P	FRQ	-1	-13 843	0,85	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
		QPR	-	-13 010	0,80	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI
	S	FRQ	-	-16 321	1,00	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,400	-	SI
		QPR	-	-15 616	0,96	2,13	0 E-01	0	0	0,000	0,300	-	SI

LEGENDA:

Dir Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).
AA Identificativo dell'aggressività dell'ambiente: [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo".
IdCmb Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
N_{Ed}, M_{Ed} Sollecitazioni di progetto.
σ_{ct,f} Tensione massima di trazione nel calcestruzzo per la fessurazione, calcolata nell'ipotesi di calcestruzzo resistente a trazione. Se tale valore è maggiore di σ_t la sezione è soggetta a fessurazione.
σ_t N.B. I valori negativi indicano una sezione interamente compressa. In tal caso le sollecitazioni forniscono il minimo valore di compressione.
ε_{sm} Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.13) del § 4.1.2.2.4 del DM 2018].
A_e Deformazione unitaria media delle barre di armatura.
Δ_{sm} Area efficace del calcestruzzo teso.
W_d Distanza media tra le fessure.
W_{amm} Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.
CS Valore ammissibile di apertura delle fessure.
Verificato Coefficiente di Sicurezza (= W_d / W_{amm}). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle ($W_d = 0$).
Verificato [SI] = $W_d \leq W_{amm}$; [NO] = $W_d > W_{amm}$

VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLU (Fondazione)

Verifiche Carico Limite fondazioni dirette allo SLU

Id _{Fnd}	CS	L _x	L _y	R _{tz}	Z _{p,cmp}	Z _{fid}	Cmp T	C. Terzaghi						
								per N _q	per N _c	per N _γ	N _q	N _c	N _γ	R _f
		[m]	[m]	[°]	[m]	[m]								
Platea 1	17,77	8,14	5,58	179,50	0,45	-	NON Coesivo	1,40	0,00	0,63	23,18	35,49	30,21	NO

LEGENDA:

Id_{Fnd} Descrizione dell'oggetto di fondazione al quale è riferita la verifica.
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).
L_{x/y} Dimensioni dell'elemento di fondazione.
R_{tz} Angolo compreso tra l'asse X e il lato più lungo del minimo rettangolo che delimita il poligono della platea.
Z_{p,cmp} Profondità di posa dell'elemento di fondazione dal piano campagna.
Z_{fid} Profondità della falda dal piano campagna.
Cmp T Classificazione del comportamento del terreno ai fini del calcolo.
C. Coefficienti correttivi per la formula di Terzaghi.
Terzaghi
Q_{Ed} Carico di progetto sul terreno.
Q_{Rd} Resistenza di progetto del terreno.
R_f [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLD (Fondazione)

Verifiche Carico Limite fondazioni dirette allo SLD

Id _{Fnd}	CS	L _x	L _y	R _{tz}	Z _{P.cmp}	Z _{Fld}	Cmp T	C. Terzaghi							Q _{Ed}	Q _{Rd}	R _f
								per N _q	per N _c	per N _γ	N _q	N _c	N _γ				
		[m]	[m]	[°]	[m]	[m]								[N/mm ²]	[N/mm ²]		
Platea 1	35,61	8,14	5,58	179,50	0,45	-	NON Coesivo	1,33	0,00	0,57	23,18	35,49	30,21	0,017	0,608	NO	

LEGENDA:

Id_{Fnd}	Descrizione dell'oggetto di fondazione al quale è riferita la verifica.
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).
L_{x/y}	Dimensioni dell'elemento di fondazione.
R_{tz}	Angolo compreso tra l'asse X e il lato più lungo del minimo rettangolo che delimita il poligono della platea.
Z_{p.cmp}	Profondità di posa dell'elemento di fondazione dal piano campagna.
Z_{Fld}	Profondità della falda dal piano campagna.
Cmp T	Classificazione del comportamento del terreno ai fini del calcolo.
C.	Coefficienti correttivi per la formula di Terzaghi.
Terzaghi	
Q_{Ed}	Carico di progetto sul terreno.
Q_{Rd}	Resistenza di progetto del terreno.
R_f	[SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

VERIFICA PARAPETTO - MONTANTE

Struttura del parapetto della scala di sicurezza:

- Altezza montante: 1,10 m
- Interasse tra due montanti: 1,20 m
- Lunghezza corrimano: 1,20 m

MATERIALI ADOTTATI

- Montanti in acciaio **S275 H (EN 10210)**
- Corrimano del parapetto in acciaio **S235 H (EN 10210)**

ANALISI DEI CARICHI

- Peso unità di volume acciaio: 78,5 kN/m³;
- Carico orizzontale lineare: $H_k = 2$ kN/m (NTC 2018, tab. 3.1.II: categoria C2);

DIMENSIONAMENTO E VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI

- Carico puntuale sul montante $H_k = 2$ kN/m * 1,20 m = 2,4 kN

$F_{slu} = H * \gamma_q = 2,4 * 1,5 = 3,6$ kN

Dalla combinazione degli effetti dovuti ai carichi variabili le sollecitazioni sono le seguenti:

Med = $F * L = 3,6 \text{ kN} * 1,1 \text{ m} = 3,960$ kN*m

Ved = $F = 3,6$ kN

Si sceglie il profilo cavo a sezione quadrata **60x40x6**.

VERIFICHE AGLI STATI LIMITE ULTIMI

VERIFICA TRAVE			
(metodo stato limite - sezione interamente reagente)			
Riferimento :	PARAPETTO SCALA - MONTANTE		
Materiale:	Acciaio Fe430		
modulo elastico =	2.100.000	daN/cm ²	
Resistenza di calcolo =	2.750	daN/cm ²	
Peso specifico =	7860	daN/m ³	
Sezione trave:	1 Tubo Ret.h60*b40*s6mm		
A =	10,56	cm ²	
Jy =	46,20	Jz =	23,22 cm ⁴
Wy =	15,40	Wz =	11,61 cm ³
Luce di calcolo L =	1,10	m	
largh. di influenza carico i =	0,00	m	
rotazione sezione α =	0,00	°	
Vincoli di estremità:	mensola		
Analisi dei carichi:			
Carico Permanente P =	0	daN/m ²	
Carico accidentale Q =	0	daN/m ²	
peso proprio G =	8,3	daN/m	
Carico lineare perm. q =	0	daN/m	
Carico concentrato p =	240	daN	Ascissa x =1,1m
	direz. 2	direz. 3	
C.tot:1,3G+1,5P+1,5Q+1,5q=	10,8	0,0	daN/m
Coeff. Momento (Q L ² /..)	2	2	
Carico concentrato 1,5p=	360,0	0,0	daN
Coeff. Momento (p L /..)	1	1	
Verifica sezione più sollecitata SLU:			
Comb. Carico: 1,3G+1,5P+1,5Q+1,5q+1,5p			
Momento massimo =	402,53	0,00	daNm
tensione massima =	2614,09	0,00	daN/cm ²
tensione massima totale =	2614,09	daN/cm ²	95%(VERIFICATO)

VERIFICA PARAPETTO - CORRIMANO

DIMENSIONAMENTO E VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI

Si trascura in prima analisi il peso proprio del profilo.

Lo schema statico adottato per il corrimano è quello di trave semplicemente appoggiata con carico distribuito.

- Carico orizzontale sul corrimano $H_k = 2 \text{ kN/m}$

$$F_{slu} = H \cdot \gamma_q = 2 \cdot 1,5 = 3 \text{ KN/m}$$

Per avere dimensioni geometriche che coincidano con quelle del montante 40x60x6 abbinato al corrimano, si sceglie il profilo cavo a sezione rettangolare **40x60x2**, caratterizzato da un $W_y = 5,11 \text{ cm}^3$

VERIFICHE AGLI STATI LIMITE ULTIMI

VERIFICA TRAVE			
(metodo stato limite - sezione interamente reagente)			
Riferimento :	PARAPETTO SCALA - CORRIMANO		
Materiale:	Acciaio Fe430		
modulo elastico =	2.100.000	daN/cm ²	
Resistenza di calcolo =	2.750	daN/cm ²	
Peso specifico =	7860	daN/m ³	
Sezione trave:	1 Tubo Ret.h40*b60*s2mm		
A =	3,84	cm ²	
Jy =	10,23	Jz =	19,32 cm ⁴
Wy =	5,11	Wz =	6,44 cm ³
Luce di calcolo L =	1,20	m	
largh. di influenza carico i =	0,00	m	
rotazione sezione α =	0,00	°	
Vincoli di estremità:	cerniera-cerniera		
Analisi dei carichi:			
Carico Permanente P =	0	daN/m ²	
Carico accidentale Q =	0	daN/m ²	
peso proprio G =	3,0	daN/m	
Carico lineare perm. q =	200	daN/m	
Carico concentrato p =	0	daN	
	direz. 2	direz. 3	
C.tot: 1,3G+1,5P+1,5Q+1,5q=	303,9	0,0	daN/m
Coeff. Momento (Q L ² /...)	8	8	
Carico concentrato 1,5p=	0,0	0,0	daN
Coeff. Momento (p L /...)	4	4	
Verifica sezione più sollecitata SLU:			
Comb. Carico: 1,3G+1,5P+1,5Q+1,5q+1,5p			
Momento massimo =	54,70	0,00	daNm
tensione massima =	1069,74	0,00	daN/cm ²
tensione massima totale =	1069,74	daN/cm ²	39%(VERIFICATO)

VERIFICA PIASTRA DI BASE DEL MONTANTE

Coefficienti di sicurezza utilizzati

$$\gamma_{M0} = 1.05$$

$$\gamma_{M1} = 1.10$$

$$\gamma_{M2} = 1.25$$

Colonna

Tipo di profilo: T.Re 40x60x6x6

Materiale: Acciaio S235 $f_y = 235 \text{ N/mm}^2$ $f_t = 360 \text{ N/mm}^2$ $\gamma_{ov} = 1.25$

Classe sezione: 1

Flangia:

Materiale: Acciaio S235 $f_y = 235 \text{ N/mm}^2$ $f_t = 360 \text{ N/mm}^2$ $\gamma_{ov} = 1.25$

Dimensioni (B x H x Sp): 200.0 x 100.0 x 10.0 mm

Bullonature:

Viti cl. 8.8 Dadi 8 o 10 ($f_{yb} = 640 \text{ N/mm}^2$, $f_{tb} = 800 \text{ N/mm}^2$)

Diametro gambo $\varnothing = 16 \text{ mm}$ $A_{res} = 156.8 \text{ mm}^2$ (ridotta per filettatura)

Diametro dado/testa $d_m = 24 \text{ mm}$

Diametro foro $\varnothing_0 = 17 \text{ mm}$

Saldature:

Materiale: Acciaio S235 $f_y = 235 \text{ N/mm}^2$ $f_t = 360 \text{ N/mm}^2$ $\beta_1 = 0.85$ $\beta_2 = 1.00$

Spessore cordoni d'angolo $s_c = 6 \text{ mm}$

Sollecitazioni:

Nodo.CMB	V2 [N]	V3 [N]	N [N]	M2 [N mm]	M3 [N mm]	T [N mm]
1.1	-3600.0	0.0	0.0	3600000.0	0.0	0.0

Calcolo resistenze

Resistenza a trazione dei bulloni

$$F_{tb,Rd} = 0.9 \cdot f_{tb} \cdot A_{res} / \gamma_{M2} = 90333.1 \text{ N}$$

Resistenza a punzonamento flangia

$$B_{pf,Rd} = 0.6 \cdot \pi \cdot d_m \cdot t_f \cdot f_{tk} / \gamma_{M2} = 130288.1 \text{ N}$$

Bull.	$F_{f,Rd}$ [N]	$F_{t,Rd}$ [N]
1	10979.6	10979.6
2	11320.6	11320.6
3	16164.0	16164.0
4	10979.6	10979.6
5	11320.6	11320.6

Legenda

$F_{f,Rd} = M_{res,m} / (B_m \cdot R_m)$ resistenza a flessione flangia

$F_{t,Rd} = \min [F_{tb,Rd} , B_{pf,Rd} , F_{f,Rd}]$ resistenza a trazione di progetto

Resistenza a taglio dei bulloni

$$F_{vb,Rd} = 0.6 \cdot f_{tb} \cdot A_{res} / \gamma_{M2} = 60222.1 \text{ N}$$

Bull.	$F_{bf,x,Rd}$ [N]	$F_{v,x,Rd}$ [N]	$F_{bf,y,Rd}$ [N]	$F_{v,y,Rd}$ [N]
1	31267.4	31267.4	36141.2	36141.2
2	83576.5	60222.1	81317.7	60222.1
3	42464.6	42464.6	36141.2	36141.2
4	31267.4	31267.4	36141.2	36141.2
5	83576.5	60222.1	81317.7	60222.1

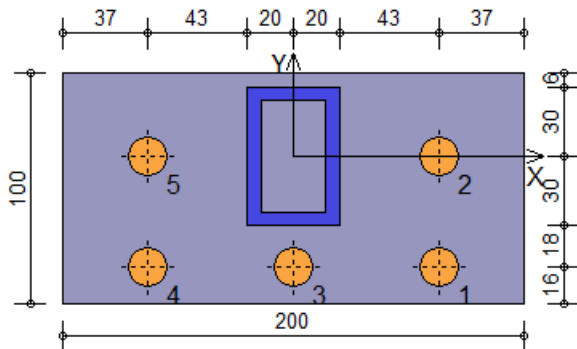
Legenda

$F_{bf,x,Rd} = k \cdot \alpha \cdot f_{tk} \cdot \varnothing \cdot t_f / \gamma_{M2}$ resistenza a rifollamento flangia in direzione x

$F_{v,x,Rd} = \min [F_{vb,Rd} , F_{bf,x,Rd}]$ resistenza a taglio di progetto in direzione x

$F_{bf,y,Rd} = k \cdot \alpha \cdot f_{tk} \cdot \varnothing \cdot t_f / \gamma_{M2}$ resistenza a rifollamento flangia in direzione y

$F_{v,y,Rd} = \min [F_{vb,Rd} , F_{bf,y,Rd}]$ resistenza a taglio di progetto in direzione y



Verifiche sui bulloni

1-Taglio e trazione (Nodo n. 1, CMB n. 1)

Bull.	X [mm]	Y [mm]	$F_{v,Ed}$ [N]	$F_{v,Rd}$ [N]	$F_{t,Ed}$ [N]	$F_{t,Rd}$ [N]	FV_1	VER
1	63.00	-48.00	720.0	36141.2	11656.8	10979.6	0.778260	Ok
2	63.00	0.00	720.0	60222.1	15054.2	11320.6	0.961819	Ok
3	0.00	-48.00	720.0	36141.2	287.8	16164.0	0.032638	Ok
4	-63.00	-48.00	720.0	36141.2	0.0	10979.6	0.019922	Ok
5	-63.00	0.00	720.0	60222.1	0.0	11320.6	0.011956	Ok

Legenda

$F_{v,Ed}$ forza di taglio agente sul bullone

$F_{v,Rd}$ resistenza a taglio di progetto del bullone

$F_{t,Ed}$ forza di trazione agente sul bullone

$F_{t,Rd}$ resistenza a trazione di progetto del bullone

$FV_1 = F_{v,Ed} / F_{v,Rd} + F_{t,Ed} / (1.4 \cdot F_{t,Rd})$

$FV_2 = F_{t,Ed} / F_{t,Rd}$

VER $\rightarrow FV_i \leq 1$