

**COMUNE DI  
SAN BARTOLOMEO IN GALDO**  
(PROVINCIA DI BENEVENTO)



PROGETTO ESECUTIVO

*Piano Triennale Edilizia Scolastica PTES 2018-2020  
Aggiornamento Annualità 2019*

**LAVORI DI COMPLETAMENTO ED AMPLIAMENTO DELL' EDIFICIO  
SCOLASTICO IANZITI - I stralcio**

Committente: AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Progettisti U.T.C.:

(Ing. Giovanni DIURNO)

VISTO: IL SINDACO

(DOTT. Carmine AGOSTINELLI)

Oggetto dell' elaborato:

**TABULATI DI CALCOLO SCALA IN ACCIAIO "A"**

TC-SC-A

## INFORMAZIONI GENERALI

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

## MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO

Caratteristiche calcestruzzo armato															
N <sub>id</sub>	γ <sub>k</sub>	α <sub>T, i</sub>	E	G	C <sub>Erid</sub>	Stz	R <sub>ck</sub>	R <sub>cm</sub>	%R <sub>ck</sub>	γ <sub>c</sub>	f <sub>cd</sub>	f <sub>ctd</sub>	f <sub>ctm</sub>	N	n Ac
	[N/m <sup>3</sup> ]	[1/°C]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[%]		[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]			[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		
Cls 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 <sub>id</sub>	Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
γ <sub>k</sub>	Peso specifico.
α <sub>T, i</sub>	Coefficiente di dilatazione termica.
E	Modulo elastico normale.
G	Modulo elastico tangenziale.
C <sub>Erid</sub>	Coefficiente di riduzione del Modulo elastico normale per Analisi Sismica [E <sub>sisma</sub> = E·C <sub>Erid</sub> ].
Stz	Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
R <sub>ck</sub>	Resistenza caratteristica cubica.
R <sub>cm</sub>	Resistenza media cubica.
%R <sub>ck</sub>	Percentuale di riduzione della R <sub>ck</sub>
γ <sub>c</sub>	Coefficiente parziale di sicurezza del materiale.
f <sub>cd</sub>	Resistenza di calcolo a compressione.
f <sub>ctd</sub>	Resistenza di calcolo a trazione.
f <sub>ctm</sub>	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 <sub>id</sub>	γ <sub>k</sub>	α <sub>T, i</sub>	E	G	Stz	f <sub>yk,1</sub> / f <sub>yk,2</sub>	f <sub>tk,1</sub> / f <sub>tk,2</sub>	f <sub>yd,1</sub> / f <sub>yd,2</sub>	f <sub>td</sub>	γ <sub>s</sub>	γ <sub>M1</sub>	γ <sub>M2</sub>	γ <sub>M3,SLV</sub>	γ <sub>M3,SLE</sub>	γ <sub>M7</sub> NCnt	Cnt
	[N/m³]	[1/°C]	[N/mm²]	[N/mm²]		[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]	[N/mm²]							
S235 - (S235)																
001	78.500	0,000012	210.000	80.769	P	235,00	360	223,81	-	1,05	1,05	1,25	-	-	-	-
						215,00	360	204,76								
Acciaio B450C - (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	640,00	1,25	-	-	1,25	1,10	1,10	1,00
						-		-								

### LEGENDA:

N <sub>id</sub>	Numero identificativo del materiale, nella relativa tabella dei materiali.
γ <sub>k</sub>	Peso specifico.
α <sub>T, i</sub>	Coefficiente di dilatazione termica.
E	Modulo elastico normale.
G	Modulo elastico tangenziale.
Stz	Tipo di situazione: [F] = di Fatto (Esistente); [P] = di Progetto (Nuovo).
f <sub>tk,1</sub>	Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con t ≤ 40 mm).
f <sub>tk,2</sub>	Resistenza caratteristica a Rottura (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
f <sub>td</sub>	Resistenza di calcolo a Rottura (Bulloni).
γ <sub>s</sub>	Coefficiente parziale di sicurezza allo SLV del materiale.
γ <sub>M1</sub>	Coefficiente parziale di sicurezza per instabilità.
γ <sub>M2</sub>	Coefficiente parziale di sicurezza per sezioni tese indebolite.
γ <sub>M3,SLV</sub>	Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLV (Bulloni).
γ <sub>M3,SLE</sub>	Coefficiente parziale di sicurezza per scorrimento allo SLE (Bulloni).
γ <sub>M7</sub>	Coefficiente parziale di sicurezza precarico di bulloni ad alta resistenza (Bulloni - NCnt = con serraggio NON controllato; Cnt = con serraggio controllato). [-] = parametro NON significativo per il materiale.
f <sub>yk,1</sub>	Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con t ≤ 40 mm).
f <sub>yk,2</sub>	Resistenza caratteristica allo snervamento (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
f <sub>yd,1</sub>	Resistenza di calcolo (per profili con t ≤ 40 mm).
f <sub>yd,2</sub>	Resistenza di calcolo (per profili con 40 mm < t ≤ 80 mm).
NOTE	[-] = Parametro non significativo per il materiale.

## TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI

Tensioni ammissibili allo SLE dei vari materiali			
Materiale	SL	Tensione di verifica	σ <sub>d,amm</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]
Cls C25/30_B450C	Caratteristica(RARA)	Compressione Calcestruzzo	14,94
	Quasi permanente	Compressione Calcestruzzo	11,21
Acciaio B450C	Caratteristica(RARA)	Trazione Acciaio	360,00

Tensioni ammissibili allo SLE dei vari materiali			
Materiale	SL	Tensione di verifica	$\sigma_{d,amm}$ [N/mm <sup>2</sup> ]

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

### TERRENI

Terreni										
N <sub>TRN</sub>	γ <sub>T</sub>	K <sub>1X</sub>	K <sub>1</sub> K <sub>1Y</sub>	K <sub>1Z</sub>	φ	C <sub>u</sub>	c'	E <sub>d</sub>	E <sub>Cu</sub>	A <sub>S-B</sub>
	[N/m <sup>3</sup> ]	[N/cm <sup>2</sup> ]	[N/cm <sup>2</sup> ]	[N/cm <sup>2</sup> ]	[°]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	
Argilla limosa debolmente sabbiosa										
T001	18.400	10	10	30	23	0,060	0,018	7	1	0,000

**LEGENDA:**  
**N<sub>TRN</sub>** Numero identificativo del terreno.  
 **$\gamma_T$**  Peso specifico del terreno.  
**K<sub>1</sub>** Valori della costante di Winkler riferita alla piastra Standard di lato b = 30 cm nelle direzioni degli assi del riferimento globale X (K<sub>1X</sub>), Y (K<sub>1Y</sub>), e Z (K<sub>1Z</sub>).  
 **$\phi$**  Angolo di attrito del terreno.  
**C<sub>u</sub>** Coesione non drenata.  
**c'** Coesione efficace.  
**E<sub>d</sub>** Modulo edometrico.  
**E<sub>cu</sub>** Modulo elastico in condizione non drenate.  
**A<sub>S-B</sub>** Parametro "A" di Skempton-Bjerrum per pressioni interstiziali.

### SEZIONI PROFILATI IN ACCIAIO

Sezioni profilati in acciaio - parte I																		
N <sub>id</sub>	Tp	Label	b [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	h [mm]	t <sub>f</sub> [mm]	t <sub>f1</sub> [mm]	t <sub>w</sub> [mm]	t <sub>p</sub> [mm]	r <sub>w</sub> [mm]	r <sub>f</sub> [mm]	r <sub>w/f</sub> [mm]	h <sub>i</sub> [mm]	d [mm]	p <sub>w</sub> [%]	p <sub>f</sub> [%]	d <sub>sp,w</sub> [mm]	d <sub>sp,f</sub> [mm]
001	I	IPE 220	110	-	220	9	-	6	-	-	-	12	202	178	-	-	-	-
002	I	HE 260 B	260	-	260	18	-	10	-	-	-	24	225	177	-	-	-	-

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

### SEZIONI PROFILATI IN ACCIAIO

Sezioni profilati in acciaio - parte II																	
Nid	Tp	Label	Dir	TC	d <sub>x/y</sub>	P <sub>abb</sub> [mm]	A [cm <sup>2</sup> ]	A <sub>v</sub>	I [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>el,sup/dx</sub>	W <sub>el,inf/sx</sub>	W <sub>pl</sub>	i	I <sub>w</sub>	I <sub>T</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>XY</sub> [cm <sup>4</sup> ]	α <sub>xy</sub> [°]
					[mm]			[cm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>3</sup> ]	[cm <sup>3</sup> ]	[cm <sup>3</sup> ]	[cm]	[cm <sup>4</sup> ]			
001	I	IPE 220	X	-	-	0	33	16	2772,0	252,0	252,0	285,4	9,1	0,0	9	0	0,0
			Y		-			23	204,9	37,3	37,3	58,1	2,5				
002	I	HE 260 B	X	-	-	0	118	38	14920,0	1148,0	1148,0	1283,0	11,2	0,0	124	0	0,0
			Y		-			101	5135,0	395,0	395,0	602,2	6,6				

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

### ANALISI CARICHI

Analisi carichi

N <sub>id</sub>	T. C.	Descrizione del Carico	Tipologie di Carico	Peso Proprio		Permanente NON Strutturale		Sovraccarico Accidentale		Carico Neve
				Descrizione	PP	Descrizione	PNS	Descrizione	SA	
										[N/m <sup>2</sup> ]
001	S	Platea	Autorimessa <= 30kN	<i>*vedi le relative tabelle dei carichi</i>	-	Sottofondo e pavimento di tipo industriale in calcestruzzo	2.000	Rimesse, aree per traffico, parcheggio e sosta di veicoli leggeri (peso a pieno carico fino a 30 kN) (Cat. F – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	2.500	0
002	S	Pianerottoli/Rampe	Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	Lamiera striata (s = 4 mm)	600	Parapetto ed Eventuale Pavimentazione	1.000	Balconi, ballatoi e scale comuni (Cat. C2 – Tab. 3.1.II - DM 17.01.2018)	4.000	1.703

**LEGENDA:**

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

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

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

**TIPOLOGIE DI CARICO**

N <sub>id</sub>	Descrizione	F+E	+/- F	CDC	Tipologie di carico		
					ψ <sub>0</sub>	ψ <sub>1</sub>	ψ <sub>2</sub>
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	Autorimessa <= 30kN	SI	NO	Media	0,70	0,70	0,60
0004	Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	SI	NO	Media	0,70	0,70	0,60
0005	Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	SI	NO	Breve	0,50	0,20	0,00
0006	Variazione Termica	NO	SI	Media	0,60	0,50	0,00
0007	Sisma X	-	-	-	-	-	-
0008	Sisma Y	-	-	-	-	-	-
0009	Sisma Z	-	-	-	-	-	-
0010	Sisma Ecc.X	-	-	-	-	-	-
0011	Sisma Ecc.Y	-	-	-	-	-	-

**LEGENDA:**

**N<sub>id</sub>** Numero identificativo della Tipologia di Carico.

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

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

**CDC** Indica la classe di durata del carico.

NOTA: dato significativo solo per elementi in materiale legnoso.

ψ<sub>0</sub> Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLU e SLE (carichi rari).

ψ<sub>1</sub> Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti).

ψ<sub>2</sub> Coefficiente riduttivo dei carichi allo SLE (carichi frequenti e quasi permanenti).

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

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche						
Id <sub>Comb</sub>	CC 01	CC 02	CC 03	CC 04	CC 05	CC 06
	Carico Permanente	Permanenti NON Strutturali	Autorimessa <= 30kN	Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	Variazione Termica
01	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,90
03	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	-0,90
04	1,00	1,00	0,00	0,00	0,75	0,00
05	1,00	1,00	0,00	0,00	0,75	0,90
06	1,00	1,00	0,00	0,00	0,75	-0,90
07	1,00	1,00	0,00	1,05	0,00	0,00
08	1,00	1,00	0,00	1,05	0,00	0,90
09	1,00	1,00	0,00	1,05	0,00	-0,90
10	1,00	1,00	0,00	1,05	0,75	0,00
11	1,00	1,00	0,00	1,05	0,75	0,90
12	1,00	1,00	0,00	1,05	0,75	-0,90
13	1,00	1,00	1,50	0,00	0,00	0,00
14	1,00	1,00	1,50	0,00	0,00	0,90
15	1,00	1,00	1,50	0,00	0,00	-0,90
16	1,00	1,00	1,50	0,00	0,75	0,00
17	1,00	1,00	1,50	0,00	0,75	0,90
18	1,00	1,00	1,50	0,00	0,75	-0,90
19	1,00	1,00	1,50	1,05	0,00	0,00
20	1,00	1,00	1,50	1,05	0,00	0,90
21	1,00	1,00	1,50	1,05	0,00	-0,90
22	1,00	1,00	1,50	1,05	0,75	0,00
23	1,00	1,00	1,50	1,05	0,75	0,90
24	1,00	1,00	1,50	1,05	0,75	-0,90
25	1,00	1,00	0,00	1,50	0,00	0,00
26	1,00	1,00	0,00	1,50	0,00	0,90
27	1,00	1,00	0,00	1,50	0,00	-0,90
28	1,00	1,00	0,00	1,50	0,75	0,00
29	1,00	1,00	0,00	1,50	0,75	0,90
30	1,00	1,00	0,00	1,50	0,75	-0,90
31	1,00	1,00	1,05	0,00	0,00	0,00

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

<b>IdComb</b>	<b>CC 01</b> Carico Permanente	<b>CC 02</b> Permanenti NON Strutturali	<b>CC 03</b> Autorimessa <= 30kN	<b>CC 04</b> Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	<b>CC 05</b> Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	<b>CC 06</b> Variazione Termica
32	1,00	1,00	1,05	0,00	0,00	0,90
33	1,00	1,00	1,05	0,00	0,00	-0,90
34	1,00	1,00	1,05	0,00	0,75	0,00
35	1,00	1,00	1,05	0,00	0,75	0,90
36	1,00	1,00	1,05	0,00	0,75	-0,90
37	1,00	1,00	1,05	1,50	0,00	0,00
38	1,00	1,00	1,05	1,50	0,00	0,90
39	1,00	1,00	1,05	1,50	0,00	-0,90
40	1,00	1,00	1,05	1,50	0,75	0,00
41	1,00	1,00	1,05	1,50	0,75	0,90
42	1,00	1,00	1,05	1,50	0,75	-0,90
43	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	0,00
44	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	0,90
45	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	-0,90
46	1,00	1,00	0,00	1,05	1,50	0,00
47	1,00	1,00	0,00	1,05	1,50	0,90
48	1,00	1,00	0,00	1,05	1,50	-0,90
49	1,00	1,00	1,05	0,00	1,50	0,00
50	1,00	1,00	1,05	0,00	1,50	0,90
51	1,00	1,00	1,05	0,00	1,50	-0,90
52	1,00	1,00	1,05	1,05	0,00	0,00
53	1,00	1,00	1,05	1,05	0,00	0,90
54	1,00	1,00	1,05	1,05	0,00	-0,90
55	1,00	1,00	1,05	1,05	1,50	0,00
56	1,00	1,00	1,05	1,05	1,50	0,90
57	1,00	1,00	1,05	1,05	1,50	-0,90
58	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,50
59	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	-1,50
60	1,00	1,00	0,00	0,00	0,75	1,50
61	1,00	1,00	0,00	0,00	0,75	-1,50
62	1,00	1,00	0,00	1,05	0,00	1,50
63	1,00	1,00	0,00	1,05	0,00	-1,50
64	1,00	1,00	0,00	1,05	0,75	1,50
65	1,00	1,00	0,00	1,05	0,75	-1,50
66	1,00	1,00	1,05	0,00	0,00	1,50
67	1,00	1,00	1,05	0,00	0,00	-1,50
68	1,00	1,00	1,05	0,00	0,75	1,50
69	1,00	1,00	1,05	0,00	0,75	-1,50
70	1,00	1,00	1,05	1,05	0,00	1,50
71	1,00	1,00	1,05	1,05	0,00	-1,50
72	1,00	1,00	1,05	1,05	0,75	0,00
73	1,00	1,00	1,05	1,05	0,75	1,50
74	1,00	1,00	1,05	1,05	0,75	-1,50
75	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00
76	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	0,90
77	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	-0,90
78	1,30	1,30	0,00	0,00	0,75	0,00
79	1,30	1,30	0,00	0,00	0,75	0,90
80	1,30	1,30	0,00	0,00	0,75	-0,90
81	1,30	1,30	0,00	1,05	0,00	0,00
82	1,30	1,30	0,00	1,05	0,00	0,90
83	1,30	1,30	0,00	1,05	0,00	-0,90
84	1,30	1,30	0,00	1,05	0,75	0,00
85	1,30	1,30	0,00	1,05	0,75	0,90
86	1,30	1,30	0,00	1,05	0,75	-0,90
87	1,30	1,30	1,50	0,00	0,00	0,00
88	1,30	1,30	1,50	0,00	0,00	0,90
89	1,30	1,30	1,50	0,00	0,00	-0,90
90	1,30	1,30	1,50	0,00	0,75	0,00
91	1,30	1,30	1,50	0,00	0,75	0,90
92	1,30	1,30	1,50	0,00	0,75	-0,90
93	1,30	1,30	1,50	1,05	0,00	0,00
94	1,30	1,30	1,50	1,05	0,00	0,90
95	1,30	1,30	1,50	1,05	0,00	-0,90
96	1,30	1,30	1,50	1,05	0,75	0,00
97	1,30	1,30	1,50	1,05	0,75	0,90
98	1,30	1,30	1,50	1,05	0,75	-0,90
99	1,30	1,30	0,00	1,50	0,00	0,00
100	1,30	1,30	0,00	1,50	0,00	0,90
101	1,30	1,30	0,00	1,50	0,00	-0,90
102	1,30	1,30	0,00	1,50	0,75	0,00
103	1,30	1,30	0,00	1,50	0,75	0,90
104	1,30	1,30	0,00	1,50	0,75	-0,90
105	1,30	1,30	1,05	0,00	0,00	0,00

SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche						
<b>Id<sub>Comb</sub></b>	<b>CC 01</b> Carico Permanente	<b>CC 02</b> Permanenti NON Strutturali	<b>CC 03</b> Autorimessa <= 30kN	<b>CC 04</b> Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	<b>CC 05</b> Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	<b>CC 06</b> Variazione Termica
106	1,30	1,30	1,05	0,00	0,00	0,90
107	1,30	1,30	1,05	0,00	0,00	-0,90
108	1,30	1,30	1,05	0,00	0,75	0,00
109	1,30	1,30	1,05	0,00	0,75	0,90
110	1,30	1,30	1,05	0,00	0,75	-0,90
111	1,30	1,30	1,05	1,50	0,00	0,00
112	1,30	1,30	1,05	1,50	0,00	0,90
113	1,30	1,30	1,05	1,50	0,00	-0,90
114	1,30	1,30	1,05	1,50	0,75	0,00
115	1,30	1,30	1,05	1,50	0,75	0,90
116	1,30	1,30	1,05	1,50	0,75	-0,90
117	1,30	1,30	0,00	0,00	1,50	0,00
118	1,30	1,30	0,00	0,00	1,50	0,90
119	1,30	1,30	0,00	0,00	1,50	-0,90
120	1,30	1,30	0,00	1,05	1,50	0,00
121	1,30	1,30	0,00	1,05	1,50	0,90
122	1,30	1,30	0,00	1,05	1,50	-0,90
123	1,30	1,30	1,05	0,00	1,50	0,00
124	1,30	1,30	1,05	0,00	1,50	0,90
125	1,30	1,30	1,05	0,00	1,50	-0,90
126	1,30	1,30	1,05	1,05	0,00	0,00
127	1,30	1,30	1,05	1,05	0,00	0,90
128	1,30	1,30	1,05	1,05	0,00	-0,90
129	1,30	1,30	1,05	1,05	1,50	0,00
130	1,30	1,30	1,05	1,05	1,50	0,90
131	1,30	1,30	1,05	1,05	1,50	-0,90
132	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	1,50
133	1,30	1,30	0,00	0,00	0,00	-1,50
134	1,30	1,30	0,00	0,00	0,75	1,50
135	1,30	1,30	0,00	0,00	0,75	-1,50
136	1,30	1,30	0,00	1,05	0,00	1,50
137	1,30	1,30	0,00	1,05	0,00	-1,50
138	1,30	1,30	0,00	1,05	0,75	1,50
139	1,30	1,30	0,00	1,05	0,75	-1,50
140	1,30	1,30	1,05	0,00	0,00	1,50
141	1,30	1,30	1,05	0,00	0,00	-1,50
142	1,30	1,30	1,05	0,00	0,75	1,50
143	1,30	1,30	1,05	0,00	0,75	-1,50
144	1,30	1,30	1,05	1,05	0,00	1,50
145	1,30	1,30	1,05	1,05	0,00	-1,50
146	1,30	1,30	1,05	1,05	0,75	0,00
147	1,30	1,30	1,05	1,05	0,75	1,50
148	1,30	1,30	1,05	1,05	0,75	-1,50

#### LEGENDA:

**Id<sub>Comb</sub>**  
**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= Autorimessa <= 30kN  
CC 04= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)  
CC 05= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.  
CC 06= Variazione Termica

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

SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche						
<b>Id<sub>Comb</sub></b>	<b>CC 01</b> Carico Permanente	<b>CC 02</b> Permanenti NON Strutturali	<b>CC 03</b> Autorimessa <= 30kN	<b>CC 04</b> Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	<b>CC 05</b> Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	<b>CC 06</b> Variazione Termica
01	1,00	1,00	0,60	0,60	0,00	0,00

#### LEGENDA:

**Id<sub>Comb</sub>**  
**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= Autorimessa <= 30kN  
CC 04= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)  
CC 05= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.  
CC 06= Variazione Termica

#### COMBINAZIONI SISMICHE

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

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

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

(con  $\alpha_p$  sollecitazione dovuta alla combinazione delle condizioni statiche e  $\alpha$  sollecitazione dovuta al sisma; in particolare  $\alpha_{x_i}$ ,  $\alpha_{y_i}$ ,  $\alpha_{z_i}$ ,  $\alpha_{ex_i}$ ,  $\alpha_{ey_i}$  sono rispettivamente le sollecitazioni dovute al sisma agente in direzione x, in direzioni y, in direzione z, per eccentricità accidentale positiva in direzione x e per eccentricità accidentale positiva in direzione y)

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

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

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

## SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)

SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)						
IdComb	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Autorimessa <= 30kN	CC 04 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 05 Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	CC 06 Variazione Termica
01	1,00	1,00	1,00	0,70	0,50	0,60
02	1,00	1,00	1,00	0,70	0,50	-0,60
03	1,00	1,00	0,70	1,00	0,50	0,60
04	1,00	1,00	0,70	1,00	0,50	-0,60
05	1,00	1,00	0,70	0,70	1,00	0,60
06	1,00	1,00	0,70	0,70	1,00	-0,60
07	1,00	1,00	0,70	0,70	0,50	1,00
08	1,00	1,00	0,70	0,70	0,50	-1,00

### LEGENDA:

IdComb Numero identificativo della Combinazione di Carico.  
 CC Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.  
 CC 01= Carico Permanente  
 CC 02= Permanenti NON Strutturali  
 CC 03= Autorimessa <= 30kN  
 CC 04= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)  
 CC 05= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.  
 CC 06= Variazione Termica

## SERVIZIO(SLE): Frequente

SERVIZIO(SLE): Frequente						
IdComb	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Autorimessa <= 30kN	CC 04 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 05 Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	CC 06 Variazione Termica
01	1,00	1,00	0,70	0,60	0,00	0,00
02	1,00	1,00	0,60	0,70	0,00	0,00
03	1,00	1,00	0,60	0,60	0,20	0,00
04	1,00	1,00	0,60	0,60	0,00	0,50
05	1,00	1,00	0,60	0,60	0,00	-0,50
06	1,00	1,00	0,60	0,60	0,00	0,00

### LEGENDA:

SERVIZIO(SLE): Frequente						
Id <sub>Comb</sub>	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Autorimessa <= 30kN	CC 04 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 05 Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	CC 06 Variazione Termica
Id <sub>Comb</sub> 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= Autorimessa <= 30kN CC 04= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C) CC 05= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m. CC 06= Variazione Termica					

SERVIZIO(SLE): Quasi permanente

SERVIZIO(SLE): Quasi permanente						
Id <sub>Comb</sub>	CC 01 Carico Permanente	CC 02 Permanenti NON Strutturali	CC 03 Autorimessa <= 30kN	CC 04 Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)	CC 05 Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.	CC 06 Variazione Termica
01	1,00	1,00	0,60	0,60	0,00	0,00

LEGENDA:

Id<sub>Comb</sub>  
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= Autorimessa <= 30kN  
 CC 04= Scale, balconi, ballatoi (Cat. C)  
 CC 05= Carico da Neve <= 1000 m s.l.m.  
 CC 06= Variazione Termica

DATI GENERALI ANALISI SISMICA

Dati generali analisi sismica											
Ang	NV	CD	MP	Dir	TS	EcA	Ir <sub>Tmp</sub>	C.S.T.	RP	RH	ξ
[°]											[%]
0	30	ND	ac	X Y	- -	S	N	C	NO	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] = Bassa - [ND] = Non Dissipativa - [-] = Nessuna.

MP Tipo di struttura sismo-resistente prevalente: [ca] = calcestruzzo armato - [caOld] = calcestruzzo armato esistente - [muOld] = muratura esistente - [muNew] = muratura nuova - [muArm] = muratura armata - [ac] = acciaio.

Dir Direzione del sisma.

TS Tipologia della struttura:  
 Cemento armato: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [P] = Pareti accoppiate o miste equivalenti a pareti- [2P NC] = Due pareti per direzione non accoppiate - [P NC] = Pareti non accoppiate - [DT] = Deformabili torsionalmente - [PI] = Pendolo inverso - [PM] = Pendolo inverso intelaiate monopiano;  
 Muratura: [P] = un solo piano - [PP] = più di un piano;  
 Acciaio: [T 1C] = Telai ad una sola campata - [T+C] = Telai a più campate - [CT] = controventi concentrici diagonale tesa - [CV] = controventi concentrici a V - [M] = mensola o pendolo inverso - [TT] = telaio con tamponature.

EcA Eccentricità accidentale: [S] = considerata come condizione di carico statica aggiuntiva - [N] = Considerata come incremento delle sollecitazioni.

Ir<sub>Tmp</sub> Per piani con distribuzione dei tamponamenti in pianta fortemente irregolare, l'eccentricità accidentale è stata incrementata di un fattore pari a 2: [SI] = Distribuzione tamponamenti irregolare fortemente - [NO] = Distribuzione tamponamenti regolare.

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.

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 <sub>0</sub>	k <sub>R</sub>	α <sub>u</sub> /α <sub>1</sub>	K <sub>w</sub>	
X	1,500	1,50	-	1,00	-	
Y	1,500	1,50	-	1,00	-	
Z	1,000	-	-	-	-	

LEGENDA:

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

q<sub>0</sub> Valore di base (comprensivo di Kw).

k<sub>R</sub> Fattore riduttivo funzione della regolarità in altezza.

α<sub>u</sub>/α<sub>1</sub> Rapporto di sovraresistenza.

K<sub>w</sub> Fattore di riduzione di q<sub>0</sub>.

Stato Limite	T <sub>r</sub>	a <sub>g</sub> /g	Amplif. Stratigrafica		F <sub>0</sub>	T <sup>*</sup> <sub>C</sub>	T <sub>B</sub>	T <sub>C</sub>	T <sub>D</sub>
	[t]		S <sub>s</sub>	C <sub>c</sub>		[s]	[s]	[s]	[s]



Stato Limite	T <sub>r</sub>	a <sub>g</sub> /g	Amplif. Stratigrafica		F <sub>0</sub>	T <sup>+</sup> <sub>c</sub>	T <sub>B</sub>	T <sub>c</sub>	T <sub>D</sub>
			S <sub>s</sub>	C <sub>c</sub>					
	[t]					[s]	[s]	[s]	[s]
SLO	45	0,0599	1,500	1,517	2,469	0,328	0,166	0,498	1,840
SLD	75	0,0768	1,500	1,485	2,462	0,350	0,173	0,520	1,907
SLV	712	0,1794	1,419	1,378	2,609	0,439	0,202	0,605	2,317
SLC	1462	0,2283	1,341	1,364	2,624	0,452	0,206	0,617	2,513

#### LEGENDA:

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

Cl Ed	V <sub>N</sub>	V <sub>R</sub>	Lat.	Long.	Q <sub>g</sub>	CTop	S <sub>T</sub>
	[t]	[t]	[°ssdc]	[°ssdc]	[m]		
3	50	75	41.4263	15.0203	590	T1	1,00

#### LEGENDA:

<b>Cl Ed</b>	Classe dell'edificio
<b>Lat.</b>	Latitudine geografica del sito.
<b>Long.</b>	Longitudine geografica del sito.
<b>Q<sub>g</sub></b>	Altitudine geografica del sito.
<b>CTop</b>	Categoria topografica (Vedi NOTE).
<b>S<sub>T</sub></b>	Coefficiente di amplificazione topografica.
<b>NOTE</b>	[-] = Parametro non significativo per il tipo di calcolo effettuato.
	Categoria topografica.
	T1: Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media i <= 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 <sub>Str</sub>	M <sub>SLU</sub>	M <sub>Ecc,SLU</sub>	M <sub>SLD</sub>	M <sub>Ecc,SLD</sub>	%T.M <sub>Ecc</sub>	ΣV <sub>Ed,SLU</sub>
	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[N·s <sup>2</sup> /m]	[%]	[N]
X	181.034	26.856	24.306	26.856	24.306	90,51	94.761
Y	181.034	26.856	25.902	26.856	25.902	96,45	111.292
Z	181.034	0	0	0	0	100,00	0

#### LEGENDA:

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

### RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE MODI DI VIBRAZIONE N.30

Sp <sub>tr</sub>	T	a <sub>g,o</sub>	a <sub>g,v</sub>	Γ	CM	%M.M	M <sub>Ecc</sub>
	[s]	[m/s <sup>2</sup> ]	[m/s <sup>2</sup> ]			[%]	[N·s <sup>2</sup> /m]
<b>Modo Vibrazione n. 1</b>							
SLU-X	0,113	3,528	0,000	-103,904	-0,0334	40,20	10.796
SLU-Y	0,113	3,528	0,000	25,943	0,0083	2,51	673
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,113	2,204	0,000	-103,904	-0,0334	40,20	10.796
SLD-Y	0,113	2,204	0,000	25,943	0,0083	2,51	673
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,204	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,204	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 2</b>							
SLU-X	0,180	4,144	0,000	22,543	0,0185	1,89	508
SLU-Y	0,180	4,144	0,000	-91,347	-0,0748	31,07	8.344
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,180	2,781	0,000	22,543	0,0185	1,89	508
SLD-Y	0,180	2,781	0,000	-91,347	-0,0748	31,07	8.344
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,781	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,781	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 3</b>							
SLU-X	0,074	3,177	0,000	-19,199	-0,0027	1,37	369
SLU-Y	0,074	3,177	0,000	-73,120	-0,0102	19,91	5.346
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,074	1,838	0,000	-19,199	-0,0027	1,37	369
SLD-Y	0,074	1,838	0,000	-73,120	-0,0102	19,91	5.346

Sptr	T	a <sub>g,o</sub>	a <sub>g,v</sub>	Γ	CM	%M.M	M <sub>Ecc</sub>
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,838	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,838	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 4</b>							
SLU-X	0,055	3,000	0,000	12,855	0,0010	0,62	165
SLU-Y	0,055	3,000	0,000	59,458	0,0045	13,16	3.535
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,055	1,654	0,000	12,855	0,0010	0,62	165
SLD-Y	0,055	1,654	0,000	59,458	0,0045	13,16	3.535
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,654	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,654	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 5</b>							
SLU-X	0,101	3,422	0,000	-42,654	-0,0110	6,77	1.819
SLU-Y	0,101	3,422	0,000	-50,619	-0,0131	9,54	2.562
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,101	2,094	0,000	-42,654	-0,0110	6,77	1.819
SLD-Y	0,101	2,094	0,000	-50,619	-0,0131	9,54	2.562
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	2,094	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	2,094	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 6</b>							
SLU-X	0,039	2,851	0,000	-27,644	-0,0010	2,85	764
SLU-Y	0,039	2,851	0,000	40,180	0,0015	6,01	1.614
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,039	1,498	0,000	-27,644	-0,0010	2,85	764
SLD-Y	0,039	1,498	0,000	40,180	0,0015	6,01	1.614
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,498	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,498	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 7</b>							
SLU-X	0,069	3,133	0,000	-37,965	-0,0046	5,37	1.441
SLU-Y	0,069	3,133	0,000	-35,997	-0,0044	4,82	1.296
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,069	1,793	0,000	-37,965	-0,0046	5,37	1.441
SLD-Y	0,069	1,793	0,000	-35,997	-0,0044	4,82	1.296
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,793	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,793	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 8</b>							
SLU-X	0,045	2,908	0,000	25,047	0,0013	2,34	627
SLU-Y	0,045	2,908	0,000	33,078	0,0017	4,07	1.094
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,045	1,558	0,000	25,047	0,0013	2,34	627
SLD-Y	0,045	1,558	0,000	33,078	0,0017	4,07	1.094
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,558	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,558	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 9</b>							
SLU-X	0,043	2,890	0,000	31,762	0,0015	3,76	1.009
SLU-Y	0,043	2,890	0,000	-3,789	-0,0002	0,05	14
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,043	1,539	0,000	31,762	0,0015	3,76	1.009
SLD-Y	0,043	1,539	0,000	-3,789	-0,0002	0,05	14
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,539	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,539	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 10</b>							
SLU-X	0,010	2,586	0,000	30,644	0,0001	3,50	939
SLU-Y	0,010	2,586	0,000	3,879	0,0000	0,06	15
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,010	1,223	0,000	30,644	0,0001	3,50	939
SLD-Y	0,010	1,223	0,000	3,879	0,0000	0,06	15
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,223	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,223	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 11</b>							
SLU-X	0,024	2,720	0,000	30,461	0,0005	3,45	928
SLU-Y	0,024	2,720	0,000	-1,009	0,0000	0,00	1
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,024	1,362	0,000	30,461	0,0005	3,45	928
SLD-Y	0,024	1,362	0,000	-1,009	0,0000	0,00	1
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,362	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,362	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 12</b>							
SLU-X	0,025	2,724	0,000	26,584	0,0004	2,63	707
SLU-Y	0,025	2,724	0,000	-10,089	-0,0002	0,38	102
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0

Sptr	T	a <sub>g,o</sub>	a <sub>g,v</sub>	Γ	CM	%M.M	M <sub>Ecc</sub>
SLD-X	0,025	1,366	0,000	26,584	0,0004	2,63	707
SLD-Y	0,025	1,366	0,000	-10,089	-0,0002	0,38	102
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,366	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,366	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 13</b>							
SLU-X	0,011	2,596	0,000	23,805	0,0001	2,11	567
SLU-Y	0,011	2,596	0,000	1,530	0,0000	0,01	2
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,011	1,233	0,000	23,805	0,0001	2,11	567
SLD-Y	0,011	1,233	0,000	1,530	0,0000	0,01	2
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,233	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,233	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 14</b>							
SLU-X	0,018	2,665	0,000	-23,238	-0,0002	2,01	540
SLU-Y	0,018	2,665	0,000	2,157	0,0000	0,02	5
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,018	1,305	0,000	-23,238	-0,0002	2,01	540
SLD-Y	0,018	1,305	0,000	2,157	0,0000	0,02	5
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,305	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,305	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 15</b>							
SLU-X	0,011	2,595	0,000	-21,582	-0,0001	1,73	466
SLU-Y	0,011	2,595	0,000	-7,554	0,0000	0,21	57
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,011	1,233	0,000	-21,582	-0,0001	1,73	466
SLD-Y	0,011	1,233	0,000	-7,554	0,0000	0,21	57
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,233	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,233	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 16</b>							
SLU-X	0,015	2,638	0,000	-18,686	-0,0001	1,30	349
SLU-Y	0,015	2,638	0,000	4,764	0,0000	0,08	23
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,015	1,277	0,000	-18,686	-0,0001	1,30	349
SLD-Y	0,015	1,277	0,000	4,764	0,0000	0,08	23
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,277	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,277	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 17</b>							
SLU-X	0,064	3,081	0,000	-6,666	-0,0007	0,17	44
SLU-Y	0,064	3,081	0,000	-16,800	-0,0017	1,05	282
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,064	1,738	0,000	-6,666	-0,0007	0,17	44
SLD-Y	0,064	1,738	0,000	-16,800	-0,0017	1,05	282
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,738	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,738	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 18</b>							
SLU-X	0,019	2,673	0,000	-16,646	-0,0002	1,03	277
SLU-Y	0,019	2,673	0,000	0,359	0,0000	0,00	0
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,019	1,313	0,000	-16,646	-0,0002	1,03	277
SLD-Y	0,019	1,313	0,000	0,359	0,0000	0,00	0
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,313	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,313	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 19</b>							
SLU-X	0,014	2,624	0,000	-16,629	-0,0001	1,03	277
SLU-Y	0,014	2,624	0,000	-1,142	0,0000	0,00	1
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,014	1,263	0,000	-16,629	-0,0001	1,03	277
SLD-Y	0,014	1,263	0,000	-1,142	0,0000	0,00	1
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,263	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,263	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 20</b>							
SLU-X	0,020	2,682	0,000	-16,247	-0,0002	0,98	264
SLU-Y	0,020	2,682	0,000	7,769	0,0001	0,22	60
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,020	1,323	0,000	-16,247	-0,0002	0,98	264
SLD-Y	0,020	1,323	0,000	7,769	0,0001	0,22	60
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,323	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,323	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 21</b>							
SLU-X	0,010	2,585	0,000	-15,928	0,0000	0,94	254

Sptr	T	a <sub>g,o</sub>	a <sub>g,v</sub>	Γ	CM	%M.M	M <sub>Ecc</sub>
SLU-Y	0,010	2,585	0,000	-6,537	0,0000	0,16	43
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,010	1,221	0,000	-15,928	0,0000	0,94	254
SLD-Y	0,010	1,221	0,000	-6,537	0,0000	0,16	43
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,221	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,221	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 22</b>							
SLU-X	0,060	3,049	0,000	14,804	0,0014	0,82	219
SLU-Y	0,060	3,049	0,000	-8,808	-0,0008	0,29	78
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,060	1,705	0,000	14,804	0,0014	0,82	219
SLD-Y	0,060	1,705	0,000	-8,808	-0,0008	0,29	78
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,705	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,705	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 23</b>							
SLU-X	0,029	2,764	0,000	-12,795	-0,0003	0,61	164
SLU-Y	0,029	2,764	0,000	-13,737	-0,0003	0,70	189
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,029	1,408	0,000	-12,795	-0,0003	0,61	164
SLD-Y	0,029	1,408	0,000	-13,737	-0,0003	0,70	189
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,408	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,408	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 24</b>							
SLU-X	0,032	2,790	0,000	-4,931	-0,0001	0,09	24
SLU-Y	0,032	2,790	0,000	-13,681	-0,0004	0,70	187
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,032	1,435	0,000	-4,931	-0,0001	0,09	24
SLD-Y	0,032	1,435	0,000	-13,681	-0,0004	0,70	187
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,435	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,435	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 25</b>							
SLU-X	0,010	2,590	0,000	13,603	0,0000	0,69	185
SLU-Y	0,010	2,590	0,000	-4,093	0,0000	0,06	17
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,010	1,227	0,000	13,603	0,0000	0,69	185
SLD-Y	0,010	1,227	0,000	-4,093	0,0000	0,06	17
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,227	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,227	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 26</b>							
SLU-X	0,010	2,591	0,000	13,590	0,0000	0,69	185
SLU-Y	0,010	2,591	0,000	-7,132	0,0000	0,19	51
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,010	1,228	0,000	13,590	0,0000	0,69	185
SLD-Y	0,010	1,228	0,000	-7,132	0,0000	0,19	51
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,228	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,228	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 27</b>							
SLU-X	0,015	2,632	0,000	-10,086	-0,0001	0,38	102
SLU-Y	0,015	2,632	0,000	-12,343	-0,0001	0,57	152
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,015	1,270	0,000	-10,086	-0,0001	0,38	102
SLD-Y	0,015	1,270	0,000	-12,343	-0,0001	0,57	152
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,270	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,270	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 28</b>							
SLU-X	0,018	2,658	0,000	12,290	0,0001	0,56	151
SLU-Y	0,018	2,658	0,000	-2,310	0,0000	0,02	5
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,018	1,297	0,000	12,290	0,0001	0,56	151
SLD-Y	0,018	1,297	0,000	-2,310	0,0000	0,02	5
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,297	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,297	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-
<b>Modo Vibrazione n. 29</b>							
SLU-X	0,014	2,621	0,000	12,252	0,0001	0,56	150
SLU-Y	0,014	2,621	0,000	2,374	0,0000	0,02	6
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,014	1,260	0,000	12,252	0,0001	0,56	150
SLD-Y	0,014	1,260	0,000	2,374	0,0000	0,02	6
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,260	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,260	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-

Sptr	T	a <sub>g,o</sub>	a <sub>g,v</sub>	Γ	CM	%M.M	M <sub>Ecc</sub>
<b>Modo Vibrazione n. 30</b>							
SLU-X	0,012	2,611	0,000	-4,028	0,0000	0,06	16
SLU-Y	0,012	2,611	0,000	12,150	0,0000	0,55	148
SLU-Z	0,000	0,000	1,006	0,000	0,0000	0,00	0
SLD-X	0,012	1,249	0,000	-4,028	0,0000	0,06	16
SLD-Y	0,012	1,249	0,000	12,150	0,0000	0,55	148
SLD-Z	0,000	0,000	0,282	0,000	0,0000	0,00	0
Elast-X	-	1,249	0,000	-	-	-	-
Elast-Y	-	1,249	0,000	-	-	-	-
Elast-Z	-	0,000	1,006	-	-	-	-

## LEGENDA:

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

## TRAVI IN ELEVAZIONE

Travi in elevazione																		
Id <sub>Tr</sub>	L <sub>L</sub>	Sezione			V. Int.			Stz	Note	Mt rl	AA /C IS	Nd i	Nd f	Dis- j	Q <sub>LL</sub>		Clc Fnd	Pr/ Sc
		Id <sub>Sz</sub>	Tp	Label	Rtz	Iniz.	Fin.								Iniz .	Fin.		
	[m]				[°ssdc]										[m]	[m]	[m]	
Piano Terra				Travata: Piano Terra														
Trave Acciaio 9-12a	2,29	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;50;50 ;50	-		00 1	-	00 05	00 06	2,30	2,21	2,21	NO	-
Trave Acciaio 7-8	4,29	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 03	00 01	4,30	4,22	2,22	NO	-
Trave Acciaio 5-3a	2,17	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;50;50 ;50	-		00 1	-	00 07	00 04	2,30	2,21	2,21	NO	-
Trave Acciaio 7-8	4,19	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;50; 50	-		00 1	-	00 22	00 01	4,34	0,13	2,15	NO	-
Trave Acciaio 4-5	4,29	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 08	00 07	4,30	4,22	2,22	NO	-
Trave Acciaio 11a-9	4,40	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 23	00 05	4,34	0,10	2,22	NO	-
Trave Acciaio 9a-12a	2,60	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 09	00 06	2,60	2,21	2,21	NO	-
Trave Acciaio 6a-7	1,17	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;50; 50	-		00 1	-	00 02	00 03	1,30	4,10	4,10	NO	-
Trave Acciaio 4-6a	1,07	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 08	00 02	1,20	4,10	4,10	NO	-
Trave Acciaio 8-9	2,47	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;50; 50	-		00 1	-	00 01	00 05	2,60	1,99	1,99	NO	-
Trave Acciaio 8-9a	2,17	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;50;50 ;50	-		00 1	-	00 01	00 09	2,30	2,21	2,21	NO	-
Trave Acciaio 3a-9a	2,50	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 04	00 09	2,50	2,21	2,21	NO	-
Trave Acciaio 5-8	2,46	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;50; 50	-		00 1	-	00 07	00 01	2,60	1,99	1,99	NO	-
Trave Acciaio 7-11a	2,47	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 22	00 23	2,60	0,11	0,11	NO	-
Trave Acciaio 2-7a	2,37	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 11	00 12	2,50	4,10	4,10	NO	-
Trave Acciaio 3-8a	2,37	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 13	00 14	2,50	4,10	4,10	NO	-
Trave Acciaio 3-4	3,64	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;50; 50	-		00 1	-	00 13	00 08	3,65	3,99	3,99	NO	-
Trave Acciaio 1-2	2,14	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;50; 50	-		00 1	-	00 17	00 11	2,15	3,99	3,99	NO	-
Trave Acciaio 2-3	2,29	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;50; 50	-		00 1	-	00 11	00 13	2,30	3,99	3,99	NO	-
Trave Acciaio 8a-7	3,65	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 14	00 03	3,65	3,99	3,99	NO	-
Trave Acciaio 7a-8a	2,30	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 12	00 14	2,30	3,99	3,99	NO	-
Trave Acciaio 2-7a	2,72	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 16	00 12	2,78	2,86	4,12	NO	-
Trave Acciaio 3-8a	2,68	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 15	00 14	2,82	2,86	4,10	NO	-
Trave Acciaio 7a-10a	2,15	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 12	00 10	2,15	3,99	3,99	NO	-
Trave Acciaio 1-10a	2,73	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 18	00 10	2,79	2,74	4,00	NO	-

Travi in elevazione																		
Id <sub>Tr</sub>	L <sub>LI</sub>	Sezione				V. Int.		Stz	Note	Mt rl	AA /C IS	Nd i	Nd f	Dis- j	Q <sub>LLI</sub>		Clc Fnd	Pr/ Sc
		Id <sub>Sz</sub>	Tp	Label	Rtz	Iniz.	Fin.								Iniz .	Fin.		
	[m]				[°ssdc]									[m]	[m]	[m]		
Trave Acciaio 1-10a	2,37	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 17	00 10	2,50	4,10	4,10	NO	-
Trave Acciaio 6-10a	1,76	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 35	00 10	1,76	4,10	4,10	NO	-
Trave Acciaio 4a-5a	1,16	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;50;50; ;50	-		00 1	-	00 40	00 36	1,17	4,10	4,10	NO	-
Trave Acciaio 5a-6	2,37	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;50; 50	-		00 1	-	00 36	00 35	2,50	4,10	4,10	NO	-
Trave Acciaio 1a-5a	2,80	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 37	00 36	2,80	4,10	4,10	NO	-
Trave Acciaio 5a-6	3,03	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;50; 50	-		00 1	-	00 36	00 39	3,04	4,10	2,20	NO	-
Trave Acciaio 2a-4a	2,80	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;50;50; ;50	-		00 1	-	00 41	00 40	2,80	4,10	4,10	NO	-
Trave Acciaio 1-4a	0,60	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;50; 50	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 17	00 40	0,61	4,10	4,10	NO	-
Trave Acciaio 1a-2a	1,16	001	I	IPE 220	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	-		00 1	-	00 37	00 41	1,17	4,10	4,10	NO	-

**LEGENDA:**

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

Se presente "elemento a sbalzo" = la freccia viene valutata nell'ipotesi di trave a mensola; altrimenti la freccia viene valutata nell'ipotesi di trave appoggiata-appoggiata.
- M<sub>tr</sub>** Identificativo del materiale.
- AA/CIS** Identificativo dell'aggressività dell'ambiente o della classe di servizio:
 

Aggressività dell'ambiente:  
 [PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo";  
 Classe di servizio: [1] = Ambiente con umidità bassa - [2] = Ambiente con umidità media - [3] = Ambiente con umidità alta.
- Nd<sub>i</sub>** Identificativo del nodo iniziale, nella relativa tabella.
- Nd<sub>f</sub>** Identificativo del nodo finale, nella relativa tabella.
- Dis<sub>i-j</sub>** Distanza tra il nodo iniziale e finale.
- Q<sub>LLI</sub>** Quota agli estremi iniziale e finale del tratto di trave libero d'inflettersi (Lunghezza Libera d'Inflessione), valutata rispetto al livello (piano) di appartenenza.
- Clc Fnd** [Si] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).
- Pr/Sc** Indica se l'elemento strutturale è incluso nel modello per il calcolo delle azioni sismiche. [1] = non incluso; [-] = incluso.

**PILASTRI**

Pilastri																	
N <sub>id</sub>	Lv	L <sub>LI</sub>	Sezione			V. Int.			M <sub>tr</sub>	AA/CI	Nod		Dis <sub>i-j</sub>	Q <sub>LLI</sub>		Clc	Pr/Sc
		[m]	Id <sub>Sz</sub>	Tp	Label	Rtz	Inf.	Sup.		S	Inf.	Sup.	[m]	[m]	[m]	Fnd	
005	01	1,88	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;80;8 0	S;S;S;S;S;S	001	-	0027	0007	2,10	0,00	1,88	NO	-
004	01	3,88	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;80;8 0	S;S;S;S;S;S	001	-	0026	0008	4,10	0,00	3,88	NO	-
007	01	3,63	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;80;8 0	S;S;S;S;S;S	001	-	0022	0003	4,10	0,25	3,88	NO	-
008	01	1,88	002	I	HE 260 B	90,0 0	S;S;S;S;80;8 0	S;S;S;S;S;S	001	-	0025	0001	2,10	0,00	1,88	NO	-
009	01	1,88	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;80;8 0	S;S;S;S;S;S	001	-	0024	0005	2,10	0,00	1,88	NO	-
2 (b)	01	0,89	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	-	0016	0011	1,12	2,99	3,88	NO	-
3 (b)	01	0,90	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	-	0015	0013	1,30	2,98	3,88	NO	-
3 (a)	01	2,69	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;80;8 0	S;S;S;S;S;S	001	-	0021	0015	2,80	0,00	2,69	NO	-
2 (a)	01	2,70	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;80;8 0	S;S;S;S;S;S	001	-	0020	0016	2,98	0,00	2,70	NO	-
1 (b)	01	1,01	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	-	0018	0017	1,23	2,87	3,88	NO	-
1 (a)	01	2,60	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;80;8 0	S;S;S;S;S;S	001	-	0019	0018	2,87	0,00	2,60	NO	-
6 (b)	01	1,60	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	-	0039	0035	1,73	2,37	3,97	NO	-
6 (a)	01	2,00	002	I	HE 260 B	0,00	S;S;S;S;S;S	S;S;S;S;S;S	001	-	0038	0039	2,37	0,00	2,00	NO	-

**LEGENDA:**

- N<sub>id</sub>** Numero identificativo della pilastrata. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastrata al livello considerato.
- Lv** Identificativo del livello, nella relativa tabella.
- L<sub>LI</sub>** Lunghezza libera d'Inflessione.
- Id<sub>Sz</sub>** Identificativo della sezione, nella relativa tabella.
- Tp** Tipo di sezione.
- Label** Identificativo della sezione, come indicato nelle carpenterie.
- Rtz** Angolo di rotazione della sezione.
- V. Int.** Identificativo delle condizioni di vincolo agli estremi inferiore e superiore del pilastro, costituito da sei caratteri. I primi tre, sono relativi alla traslazione rispettivamente lungo gli assi 1, 2 e 3, mentre i secondi tre sono relativi rispettivamente alla rotazione intorno agli assi 1, 2 e 3 (Assi 1, 2, 3: riferimento locale). Il

Pilastri																	
N <sub>id</sub>	L <sub>v</sub>	L <sub>Lt</sub>	Sezione			V. Int.			M <sub>trl</sub>	AA/CI	Nod		Dis <sub>i-j</sub>	Q <sub>LLt</sub>		Clc Fnd	Pr/Sc
			Id <sub>Sz</sub>	Tp	Label	R <sub>tz</sub>	Inf.	Sup.		S	Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		
		[m]				[°ssdc ]							[m]	[m]	[m]		
carattere " S " o " N " indica se il vincolo allo spostamento/rotazione è presente o assente.																	
M <sub>trl</sub>	Identificativo del materiale.																
AA/CIS	Identificativo dell'aggressività dell'ambiente o della classe di servizio:																
	Aggressività dell'ambiente:																
	[PCA] = "Ordinario"; [MDA] = "Aggressivo"; [MLA] = "Molto aggressivo";																
	Classe di servizio: [1] = Ambiente con umidità bassa - [2] = Ambiente con umidità media - [3] = Ambiente con umidità alta.																
Nod	Identificativo del nodo nella relativa tabella.																
Dis <sub>i-j</sub>	Distanza tra il nodo iniziale e finale.																
Q <sub>LLt</sub>	Quota agli estremi inferiore e superiore del tratto di elemento libero d'inflettersi (Lunghezza Libera d'Inflessione), valutata rispetto al livello (piano) di appartenenza.																
Clc Fnd	[Si] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).																
Pr/Sc	Indica se l'elemento strutturale è incluso nel modello per il calcolo delle azioni sismiche. [1] = non incluso; [-] = incluso.																

PLATEE

Platee								
Lv	N <sub>id</sub>	Sp	A <sub>El</sub>	M <sub>trl</sub>	Id <sub>Ter</sub>	Clc Fnd	C <sub>rid,v</sub>	C <sub>rid,h</sub>
		[m]						
Fondazione	1	0,50	74,98	002	T001	NO	0,274	1,000
SHELL								
[00161-00118-00138]	[00118-00029-00138]	[00032-00136-00084]	[00032-00085-00136]	[00079-00080-00180]	[00076-00240-00075]			
[00076-00220-00240]	[00076-00077-00220]	[00077-00200-00220]	[00080-00160-00180]	[00083-00146-00153]	[00078-00180-00200]			
[00084-00136-00146]	[00139-00126-00028]	[00021-00123-00124]	[00021-00124-00125]	[00201-00181-00122]	[00038-00161-00120]			
[00181-00120-00121]	[00181-00121-00122]	[00138-00029-00119]	[00161-00138-00119]	[00127-00139-00028]	[00241-00139-00127]			
[00038-00120-00181]	[00078-00079-00180]	[00078-00200-00077]	[00241-00221-00125]	[00241-00125-00126]	[00241-00126-00139]			
[00201-00122-00123]	[00161-00119-00120]	[00182-00038-00181]	[00201-00123-00221]	[00162-00038-00182]	[00130-00242-00129]			
[00117-00118-00161]	[00128-00241-00127]	[00083-00084-00146]	[00083-00153-00082]	[00075-00240-00074]	[00182-00181-00201]			
[00222-00201-00221]	[00222-00221-00241]	[00116-00117-00162]	[00162-00161-00038]	[00162-00117-00161]	[00073-00259-00135]			
[00164-00113-00114]	[00202-00182-00201]	[00202-00201-00222]	[00242-00222-00241]	[00242-00241-00128]	[00242-00128-00129]			
[00073-00074-00259]	[00033-00135-00072]	[00223-00202-00222]	[00223-00222-00242]	[00115-00116-00162]	[00183-00162-00182]			
[00183-00182-00202]	[00034-00243-00130]	[00153-00152-00160]	[00243-00242-00130]	[00243-00223-00242]	[00203-00202-00223]			
[00203-00183-00202]	[00163-00162-00183]	[00163-00115-00162]	[00046-00019-00034]	[00259-00240-00258]	[00114-00115-00163]			
[00019-00243-00034]	[00224-00243-00019]	[00184-00183-00203]	[00184-00163-00183]	[00224-00223-00243]	[00224-00203-00223]			
[00165-00112-00164]	[00047-00244-00046]	[00164-00114-00163]	[00244-00224-00019]	[00244-00019-00046]	[00164-00163-00184]			
[00080-00081-00160]	[00204-00184-00203]	[00204-00203-00224]	[00220-00219-00240]	[00185-00164-00184]	[00185-00184-00204]			
[00111-00112-00165]	[00225-00224-00244]	[00225-00204-00224]	[00112-00113-00164]	[00220-00200-00219]	[00062-00252-00061]			
[00020-00049-00050]	[00245-00225-00244]	[00165-00164-00185]	[00205-00185-00204]	[00205-00204-00225]	[00245-00244-00047]			
[00245-00047-00048]	[00049-00245-00048]	[00259-00258-00135]	[00227-00246-00020]	[00226-00205-00225]	[00226-00225-00245]			
[00110-00111-00165]	[00186-00165-00185]	[00186-00185-00205]	[00020-00246-00049]	[00030-00099-00173]	[00246-00245-00049]			
[00246-00226-00245]	[00206-00205-00226]	[00206-00186-00205]	[00137-00031-00096]	[00166-00165-00186]	[00166-00110-00165]			
[00195-00174-00260]	[00051-00020-00050]	[00109-00110-00166]	[00227-00226-00246]	[00227-00206-00226]	[00228-00207-00227]			
[00180-00160-00179]	[00187-00186-00206]	[00187-00166-00186]	[00180-00179-00200]	[00167-00166-00187]	[00248-00228-00247]			
[00189-00188-00208]	[00247-00227-00020]	[00247-00020-00051]	[00207-00206-00227]	[00207-00187-00206]	[00167-00109-00166]			
[00167-00108-00109]	[00052-00247-00051]	[00228-00227-00247]	[00107-00108-00167]	[00213-00193-00212]	[00188-00187-00207]			
[00188-00167-00187]	[00213-00212-00233]	[00055-00021-00054]	[00136-00085-00146]	[00248-00247-00052]	[00248-00052-00053]			
[00168-00107-00167]	[00054-00248-00053]	[00168-00167-00188]	[00208-00207-00228]	[00208-00188-00207]	[00106-00107-00168]			
[00189-00168-00188]	[00153-00146-00152]	[00074-00240-00259]	[00229-00228-00248]	[00229-00208-00228]	[00210-00190-00209]			
[00173-00099-00172]	[00173-00172-00193]	[00169-00105-00106]	[00169-00168-00189]	[00169-00106-00168]	[00209-00189-00208]			
[00209-00208-00229]	[00102-00103-00170]	[00021-00229-00248]	[00021-00248-00054]	[00210-00209-00230]	[00104-00105-00169]			
[00230-00209-00229]	[00230-00229-00021]	[00056-00021-00055]	[00190-00169-00189]	[00190-00189-00209]	[00101-00102-00171]			
[00072-00258-00071]	[00103-00104-00170]	[00142-00092-00093]	[00170-00104-00169]	[00170-00169-00190]	[00057-00249-00056]			
[00249-00230-00021]	[00249-00021-00056]	[00146-00145-00152]	[00146-00024-00145]	[00231-00210-00230]	[00231-00230-00249]			
[00171-00102-00170]	[00191-00190-00210]	[00191-00170-00190]	[00058-00250-00057]	[00252-00251-00060]	[00171-00170-00191]			
[00146-00086-00024]	[00250-00249-00057]	[00250-00231-00249]	[00211-00210-00231]	[00211-00191-00210]	[00252-00060-00061]			
[00233-00232-00251]	[00059-00250-00058]	[00192-00191-00211]	[00192-00171-00191]	[00160-00152-00159]	[00232-00231-00250]			
[00232-00211-00231]	[00172-00100-00101]	[00172-00101-00171]	[00160-00159-00179]	[00099-00100-00172]	[00212-00192-00211]			
[00212-00211-00232]	[00172-00171-00192]	[00060-00251-00059]	[00193-00172-00192]	[00251-00232-00250]	[00251-00250-00059]			
[00240-00219-00239]	[00193-00192-00212]	[00252-00233-00251]	[00233-00212-00232]	[00240-00239-00258]	[00133-00132-00098]			
[00026-00234-00252]	[00026-00252-00062]	[00154-00030-00173]	[00081-00153-00160]	[00234-00233-00252]	[00234-00213-00233]			
[00141-00094-00023]	[00140-00096-00097]	[00140-00137-00096]	[00194-00173-00193]	[00194-00193-00213]	[00253-00234-00026]			
[00134-00133-00154]	[00260-00134-00173]	[00200-00199-00219]	[00095-00031-00137]	[00132-00097-00098]	[00141-00023-00131]			
[00023-00095-00137]	[00133-00098-00030]	[00133-00030-00154]	[00147-00132-00133]	[00023-00140-00131]	[00134-00154-00173]			
[00131-00097-00132]	[00131-00140-00097]	[00155-00147-00133]	[00023-00137-00140]	[00260-00173-00194]	[00214-00213-00234]			
[00214-00194-00213]	[00094-00095-00023]	[00200-00025-00199]	[00235-00214-00234]	[00174-00134-00260]	[00033-00073-00135]			
[00063-00253-00026]	[00063-00026-00062]	[00147-00131-00132]	[00152-00151-00159]	[00152-00145-00151]	[00235-00234-00253]			
[00195-00260-00194]	[00195-00194-00214]	[00142-00093-00141]	[00065-00254-00064]	[00141-00131-00147]	[00155-00133-00134]			
[00155-00134-00174]	[00081-00082-00153]	[00215-00195-00214]	[00064-00253-00063]	[00093-00094-00141]	[00215-00214-00235]			
[00071-00027-00070]	[00254-00253-00064]	[00254-00235-00253]	[00179-00178-00025]	[00175-00155-00174]	[00175-00174-00195]			
[00148-00141-00147]	[00148-00147-00155]	[00091-00092-00142]	[00237-00236-00255]	[00179-00159-00178]	[00156-00148-00155]			
[00156-00155-00175]	[00196-00195-00215]	[00196-00175-00195]	[00200-00179-00025]	[00219-00199-00218]	[00142-00141-00148]			
[00236-00215-00235]	[00236-00235-00254]	[00176-00156-00175]	[00176-00175-00196]	[00255-00065-00066]	[00255-00254-00065]			
[00216-00196-00215]	[00216-00215-00236]	[00255-00236-00254]	[00068-00256-00067]	[00149-00142-00148]	[00149-00148-00156]			
[00237-00216-00236]	[00070-00257-00069]	[00085-00086-00146]	[00256-00255-00067]	[00157-00156-00176]	[00157-00149-00156]			
[00143-00091-00142]	[00143-00142-00149]	[00090-00091-00143]	[00258-00239-00027]	[00197-00176-00196]	[00197-00196-00216]			
[00067-00255-00066]	[00089-00090-00143]	[00256-00237-00255]	[00217-00216-00237]	[00217-00197-00216]	[00177-00157-00176]			
[00177-00176-00197]	[00219-00218-00239]	[00150-00149-00157]	[00150-00143-00149]	[00027-00257-00070]	[00025-00178-00199]			
[00024-00087-00088]	[00238-00237-00256]	[00238-00217-00237]	[00144-00089-00143]	[00088-00089-00144]	[00198-00197-00217]			
[00198-00177-00197]	[00144-00143-00150]	[00158-00157-00177]	[00158-00150-00157]	[00218-00198-00217]	[00069-00256-00068]			
[00145-00144-00151]	[00218-00217-00238]	[00086-00087-00024]	[00257-00256-00069]	[00257-00238-00256]	[00178-00177-00198]			
[00178-00158-00177]	[00159-00158-00178]	[00151-00144-00150]	[00151-00150-00158]	[00135-00258-00072]	[00159-00151-00158]			
[00145-00088-00144]	[00024-00088-00145]	[00027-00239-00257]	[00071-00258-00027]	[00199-00198-00218]	[00199-00178-00198]			
[00239-00218-00238]	[00239-00238-00257]							

Platee								
Lv	N <sub>id</sub>	Sp	A <sub>EI</sub>	M <sub>trl</sub>	Id <sub>Ter</sub>	Clc Fnd	C <sub>rid,v</sub>	C <sub>rid,h</sub>
		[m]	[m²]					
Lv	Identificativo del livello, nella relativa tabella.							
N <sub>id</sub>	Numero identificativo della platea.							
Sp	Spessore elemento.							
A <sub>EI</sub>	Superficie elemento.							
M <sub>trl</sub>	Identificativo del materiale.							
Id <sub>Ter</sub>	Identificativo del terreno, nella relativa tabella.							
Clc Fnd	[SI] = elemento progettato attraverso una modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni. [No] = elemento progettato con le sollecitazioni ottenute dall'analisi (senza nessuna modalità di rispetto della Gerarchia delle Resistenze per le Fondazioni).							
C <sub>rid,v</sub>	Coefficiente di riduzione della costante di sottofondo verticale							
C <sub>rid,h</sub>	Coefficiente di riduzione della costante di sottofondo orizzontale							
Shell	Shell in cui risulta suddiviso l'elemento.							

SOLAI E BALCONI

Solai e Balconi														
Id <sub>EI</sub> m	Vertici del solaio	A <sub>EI</sub> [m²]	Sp [cm]	Tipologia	B <sub>tr</sub> [cm]	TA	B <sub>pg</sub> [cm]	Sp <sub>s,s</sub> up [cm]	Sp <sub>s,i</sub> nf [cm]	Rpt		PR	I	
										N	b [cm]			
Piano Terra														
001	8-7-6a-4-5	10,17	4,00	Solaio in Acciaio	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I	
002	12a-9-8-9a	5,45	4,00	Solaio in Acciaio	0	NO	0	-	-	0	0	SI	O	
003	9a-8-5-3a	5,23	4,00	Solaio in Acciaio	0	NO	0	-	-	0	0	SI	O	
004	8-9-11a-7	10,32	10,00	Solaio in Acciaio	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I	
005	7a-10a-1-2	4,88	10,00	Solaio in Acciaio	0	NO	0	-	-	0	0	SI	O	
006	8a-7a-2-3	5,23	10,00	Solaio in Acciaio	0	NO	0	-	-	0	0	SI	O	
007	7-8a-3-4-6a	8,47	10,00	Solaio in Acciaio	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I	
008	5a-4a-1-10a-6	3,76	10,00	Solaio in Acciaio	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I	
009	1a-2a-4a-5a	2,62	10,00	Solaio in Acciaio	0	NO	0	-	-	0	0	SI	I	
Fondazione														
Piano Terra														
Fondazione														

LEGENDA:

Id <sub>Elm</sub>	Identificativo dell'elemento strutturale.
A <sub>EI</sub>	Superficie elemento.
Sp	Spessore dell'elemento.
B <sub>tr</sub>	Larghezza dell'anima del travetto.
TA	[SI] = Solaio realizzato con travetti accoppiati.
B <sub>pg</sub>	Larghezza della Pignatta.
Sp <sub>s,sup</sub>	Spessore della soletta superiore.
Sp <sub>s,inf</sub>	Spessore della soletta inferiore.
PR	Indica se l'impalcato (orizzontale) è considerato rigido nel calcolo: [SI] = Piano Rigido - [NO] = Piano non Rigido.
I	In alternativa vedere tabella "Solai e Balconi" in quanto il comportamento rigido potrebbe essere stato assegnato ai singoli solai del livello.
Rpt/n	[O]: Solaio orizzontale; [I]: Solaio inclinato.
Rpt/b	Numero di rompitratta.
	Larghezza rompitratta.

CARICHI SULLE TRAVI

Carichi sulle travi															
TC	C	CC	SR	Dis <sub>i</sub>	F <sub>X,i</sub> /Q <sub>X,i</sub>	F <sub>Y,i</sub> /Q <sub>Y,i</sub>	F <sub>Z,i</sub> /Q <sub>Z,i</sub>	M <sub>X,i</sub> /M <sub>T,i</sub>	M <sub>Y,i</sub>	M <sub>Z,i</sub>	Dis <sub>f</sub>	Q <sub>X,f</sub>	Q <sub>Y,f</sub>	Q <sub>Z,f</sub>	M <sub>T,f</sub>
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 9-12a			Peso proprio			-262
L	CR001	001	G	0,05	0	0	-748	0	-	-	0,06	0	0	-748	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-1.247	0	-	-	0,06	0	0	-1.247	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-4.988	0	-	-	0,06	0	0	-4.988	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-2.124	0	-	-	0,06	0	0	-2.124	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-55	0	-	-	0,06	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-220	0	-	-	0,06	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-94	0	-	-	0,06	0	0	-94	0
Termico		007	ΔT1= 25,0 ΔT2= 0,0 ΔT3= 0,0												
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 7-8			Peso proprio			-262
L	CR001	001	G	0,05	0	0	-718	0	-	-	0,00	0	0	-719	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-1.197	0	-	-	0,00	0	0	-1.198	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-4.787	0	-	-	0,00	0	0	-4.790	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-2.038	0	-	-	0,00	0	0	-2.040	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-55	0	-	-	0,00	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-220	0	-	-	0,00	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-94	0	-	-	0,00	0	0	-94	0
Termico		007	ΔT1= 25,0 ΔT2= 0,0 ΔT3= 0,0												
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 5-3a			Peso proprio			-262
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-717	0	-	-	0,06	0	0	-717	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-1.196	0	-	-	0,06	0	0	-1.196	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-4.782	0	-	-	0,06	0	0	-4.782	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-2.036	0	-	-	0,06	0	0	-2.036	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,06	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,06	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,06	0	0	-94	0
Termico		007	ΔT1= 25,0 ΔT2= 0,0 ΔT3= 0,0												
Piano Terra			Travata: Piano Terra						Trave: Trave Acciaio 7-8			Peso proprio			-262
L	CR001	001	G	0,09	0	0	-748	0	-	-	0,00	0	0	-748	0
L	CR002	002	G	0,09	0	0	-1.246	0	-	-	0,00	0	0	-1.246	0
L	CR003	004	G	0,09	0	0	-4.985	0	-	-	0,00	0	0	-4.985	0
L	CR004	005	G	0,09	0	0	-2.123	0	-	-	0,00	0	0	-2.123	0
L	CR002	002	G	0,09	0	0	-55	0	-	-	0,00	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,09	0	0	-220	0	-	-	0,00	0	0	-220	0



Carichi sulle travi															
TC	C	CC	SR	Dis <sub>i</sub>	F <sub>X,i</sub> /Q <sub>X,i</sub>	F <sub>Y,i</sub> /Q <sub>Y,i</sub>	F <sub>Z,i</sub> /Q <sub>Z,i</sub>	M <sub>X,i</sub> /M <sub>T,i</sub>	M <sub>Y,i</sub>	M <sub>Z,i</sub>	Dis <sub>f</sub>	Q <sub>X,f</sub>	Q <sub>Y,f</sub>	Q <sub>Z,f</sub>	M <sub>T,f</sub>
				[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/N-m/m]	[N-m/N-m/m]	[N-m/N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	CR004	005	G	0,09	0	0	-94	0	-	-	0,00	0	0	-94	0
Termico		007	ΔT1= 25,0   ΔT2= 0,0   ΔT3= 0,0												
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 4-5			Peso proprio			-262	
L	CR001	001	G	0,05	0	0	-718	0	-	-	0,00	0	0	-719	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-1.197	0	-	-	0,00	0	0	-1.198	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-4.787	0	-	-	0,00	0	0	-4.790	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-2.038	0	-	-	0,00	0	0	-2.040	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-55	0	-	-	0,00	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-220	0	-	-	0,00	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-94	0	-	-	0,00	0	0	-94	0
Termico		007	ΔT1= 25,0   ΔT2= 0,0   ΔT3= 0,0												
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 11a-9			Peso proprio			-262	
L	CR001	001	G	0,15	0	0	-748	0	-	-	0,10	0	0	-748	0
L	CR002	002	G	0,15	0	0	-1.246	0	-	-	0,10	0	0	-1.246	0
L	CR003	004	G	0,15	0	0	-4.985	0	-	-	0,10	0	0	-4.985	0
L	CR004	005	G	0,15	0	0	-2.123	0	-	-	0,10	0	0	-2.123	0
L	CR002	002	G	0,15	0	0	-55	0	-	-	0,10	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,15	0	0	-220	0	-	-	0,10	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,15	0	0	-94	0	-	-	0,10	0	0	-94	0
Termico		007	ΔT1= 25,0   ΔT2= 0,0   ΔT3= 0,0												
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 9a-12a			Peso proprio			-262	
L	CR002	002	G	0,06	0	0	-55	0	-	-	0,05	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,06	0	0	-220	0	-	-	0,05	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,06	0	0	-94	0	-	-	0,05	0	0	-94	0
Termico		007	ΔT1= 25,0   ΔT2= 0,0   ΔT3= 0,0												
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 6a-7			Peso proprio			-262	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-1.063	0	-	-	0,00	0	0	-1.063	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-1.771	0	-	-	0,00	0	0	-1.771	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-7.084	0	-	-	0,00	0	0	-7.084	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-3.016	0	-	-	0,00	0	0	-3.016	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,00	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,00	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,00	0	0	-94	0
L	CR002	002	G	0,43	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-1	0
L	CR003	004	G	0,43	0	0	-2	0	-	-	0,00	0	0	-3	0
L	CR004	005	G	0,43	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	-1	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,75	0	0	-2	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,75	0	0	-1	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,00	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,00	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,00	0	0	-94	0
Termico		007	ΔT1= 25,0   ΔT2= 0,0   ΔT3= 0,0												
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 4-6a			Peso proprio			-262	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-1.063	0	-	-	0,00	0	0	-1.063	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-1.771	0	-	-	0,00	0	0	-1.771	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-7.084	0	-	-	0,00	0	0	-7.084	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-3.016	0	-	-	0,00	0	0	-3.016	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,00	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,00	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,00	0	0	-94	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-1	0	-	-	0,00	0	0	0	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,00	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,00	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,00	0	0	-94	0
Termico		007	ΔT1= 25,0   ΔT2= 0,0   ΔT3= 0,0												
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 8-9			Peso proprio			-262	
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-55	0	-	-	0,00	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-220	0	-	-	0,00	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-94	0	-	-	0,00	0	0	-94	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-55	0	-	-	0,00	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-220	0	-	-	0,00	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-94	0	-	-	0,00	0	0	-94	0
Termico		007	ΔT1= 25,0   ΔT2= 0,0   ΔT3= 0,0												
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 8-9a			Peso proprio			-262	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-717	0	-	-	0,05	0	0	-717	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-1.196	0	-	-	0,05	0	0	-1.196	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-4.782	0	-	-	0,05	0	0	-4.782	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-2.036	0	-	-	0,05	0	0	-2.036	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,05	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,05	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,05	0	0	-94	0
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-748	0	-	-	0,06	0	0	-748	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-1.247	0	-	-	0,06	0	0	-1.247	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-4.988	0	-	-	0,06	0	0	-4.988	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-2.124	0	-	-	0,06	0	0	-2.124	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,06	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,06	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,06	0	0	-94	0
Termico		007	ΔT1= 25,0   ΔT2= 0,0   ΔT3= 0,0												
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 3a-9a			Peso proprio			-262	
L	CR002	002	G	0,06	0	0	-55	0	-	-	0,06	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,06	0	0	-220	0	-	-	0,06	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,06	0	0	-94	0	-	-	0,06	0	0	-94	0
Termico		007	ΔT1= 25,0   ΔT2= 0,0   ΔT3= 0,0												

Carichi sulle travi															
TC	C	CC	SR	Dis <sub>i</sub>	F <sub>X,i</sub> /Q <sub>X,i</sub>	F <sub>Y,i</sub> /Q <sub>Y,i</sub>	F <sub>Z,i</sub> /Q <sub>Z,i</sub>	M <sub>X,i</sub> /M <sub>T,i</sub>	M <sub>Y,i</sub>	M <sub>Z,i</sub>	Dis <sub>f</sub>	Q <sub>X,f</sub>	Q <sub>Y,f</sub>	Q <sub>Z,f</sub>	M <sub>T,f</sub>
				[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/N-m/m]	[N-m/N-m/m]	[N-m/N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 5-8			Peso proprio			-262	
L	CR002	002	G	0,02	0	0	-55	0	-	-	0,05	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,02	0	0	-220	0	-	-	0,05	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,02	0	0	-94	0	-	-	0,05	0	0	-94	0
L	CR003	004	G	0,02	0	0	-1	0	-	-	0,05	0	0	0	0
L	CR002	002	G	0,02	0	0	-55	0	-	-	0,05	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,02	0	0	-220	0	-	-	0,05	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,02	0	0	-94	0	-	-	0,05	0	0	-94	0
Termico		007	ΔT1= 25,0   ΔT2= 0,0   ΔT3= 0,0												
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 7-11a			Peso proprio			-262	
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,06	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,06	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,06	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 2-7a			Peso proprio			-262	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-656	0	-	-	0,05	0	0	-656	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-1.094	0	-	-	0,05	0	0	-1.094	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-4.376	0	-	-	0,05	0	0	-4.376	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.863	0	-	-	0,05	0	0	-1.863	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,05	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,05	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,05	0	0	-94	0
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-612	0	-	-	0,05	0	0	-612	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-1.020	0	-	-	0,05	0	0	-1.020	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-4.079	0	-	-	0,05	0	0	-4.079	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.737	0	-	-	0,05	0	0	-1.737	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,05	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,05	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,05	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 3-8a			Peso proprio			-262	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-656	0	-	-	0,06	0	0	-656	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-1.094	0	-	-	0,06	0	0	-1.094	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-4.376	0	-	-	0,06	0	0	-4.376	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.863	0	-	-	0,06	0	0	-1.863	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,06	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,06	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,06	0	0	-94	0
L	CR001	001	G	1,07	0	0	-1.063	0	-	-	0,05	0	0	-1.063	0
L	CR002	002	G	1,07	0	0	-1.771	0	-	-	0,05	0	0	-1.771	0
L	CR003	004	G	1,07	0	0	-7.084	0	-	-	0,05	0	0	-7.084	0
L	CR004	005	G	1,07	0	0	-3.016	0	-	-	0,05	0	0	-3.016	0
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-1.063	0	-	-	1,30	0	0	-1.063	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-1.771	0	-	-	1,30	0	0	-1.771	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-7.084	0	-	-	1,30	0	0	-7.084	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-3.016	0	-	-	1,30	0	0	-3.016	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,05	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,05	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,05	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 3-4			Peso proprio			-262	
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-55	0	-	-	0,05	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-220	0	-	-	0,05	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-94	0	-	-	0,05	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 1-2			Peso proprio			-262	
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-55	0	-	-	0,05	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-220	0	-	-	0,05	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-94	0	-	-	0,05	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 2-3			Peso proprio			-262	
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-55	0	-	-	0,05	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-220	0	-	-	0,05	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-94	0	-	-	0,05	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 8a-7			Peso proprio			-262	
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-2	0	-	-	0,05	0	0	0	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-1	0	-	-	0,05	0	0	0	0
L	CR002	002	G	0,06	0	0	-55	0	-	-	0,05	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,06	0	0	-220	0	-	-	0,05	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,06	0	0	-94	0	-	-	0,05	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 7a-8a			Peso proprio			-262	
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-1	0	-	-	0,06	0	0	0	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-55	0	-	-	0,06	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-220	0	-	-	0,06	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-94	0	-	-	0,06	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 2-7a			Peso proprio			-262	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 3-8a			Peso proprio			-262	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 7a-10a			Peso proprio			-262	
L	CR001	001	G	0,05	0	0	-1	0	-	-	0,06	0	0	0	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-1	0	-	-	0,06	0	0	0	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-4	0	-	-	0,06	0	0	0	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-2	0	-	-	0,06	0	0	0	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-55	0	-	-	0,06	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-220	0	-	-	0,06	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-94	0	-	-	0,06	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 1-10a			Peso proprio			-262	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 1-10a			Peso proprio			-262	
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-612	0	-	-	0,06	0	0	-612	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-1.020	0	-	-	0,06	0	0	-1.020	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-4.079	0	-	-	0,06	0	0	-4.079	0

Carichi sulle travi															
TC	C	CC	SR	Dis <sub>i</sub>	F <sub>X,i</sub> /Q <sub>X,i</sub>	F <sub>Y,i</sub> /Q <sub>Y,i</sub>	F <sub>Z,i</sub> /Q <sub>Z,i</sub>	M <sub>X,i</sub> /M <sub>T,i</sub>	M <sub>Y,i</sub>	M <sub>Z,i</sub>	Dis <sub>f</sub>	Q <sub>X,f</sub>	Q <sub>Y,f</sub>	Q <sub>Z,f</sub>	M <sub>T,f</sub>
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.737	0	-	-	0,06	0	0	-1.737	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,06	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,06	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,06	0	0	-94	0
L	CR001	001	G	0,00	0	0	-473	0	-	-	0,06	0	0	-473	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-788	0	-	-	0,06	0	0	-788	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-3.151	0	-	-	0,06	0	0	-3.151	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-1.341	0	-	-	0,06	0	0	-1.341	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,06	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,06	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,06	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 6-10a			Peso proprio			-262	
L	CR002	002	G	0,12	0	0	-55	0	-	-	0,06	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,12	0	0	-220	0	-	-	0,06	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,12	0	0	-94	0	-	-	0,06	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 4a-5a			Peso proprio			-262	
L	CR001	001	G	0,05	0	0	-807	0	-	-	0,13	0	0	-807	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-1.344	0	-	-	0,13	0	0	-1.345	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-5.378	0	-	-	0,13	0	0	-5.379	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-2.290	0	-	-	0,13	0	0	-2.290	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-55	0	-	-	0,13	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-220	0	-	-	0,13	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-94	0	-	-	0,13	0	0	-94	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,13	0	0	-1	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-1	0	-	-	0,13	0	0	-3	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	0	0	-	-	0,13	0	0	-1	0
L	CR002	002	G	0,00	0	0	-55	0	-	-	0,13	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,00	0	0	-220	0	-	-	0,13	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,00	0	0	-94	0	-	-	0,13	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 5a-6			Peso proprio			-929	
L	CR001	001	G	0,05	0	0	-473	0	-	-	0,00	0	0	-473	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-788	0	-	-	0,00	0	0	-788	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-3.151	0	-	-	0,00	0	0	-3.151	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-1.341	0	-	-	0,00	0	0	-1.341	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-130	0	-	-	0,00	0	0	-130	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-520	0	-	-	0,00	0	0	-520	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-221	0	-	-	0,00	0	0	-221	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 1a-5a			Peso proprio			-929	
L	CR002	002	G	0,06	0	0	-130	0	-	-	0,06	0	0	-130	0
L	CR003	004	G	0,06	0	0	-520	0	-	-	0,06	0	0	-520	0
L	CR004	005	G	0,06	0	0	-221	0	-	-	0,06	0	0	-221	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 5a-6			Peso proprio			-929	
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 2a-4a			Peso proprio			-262	
L	CR002	002	G	0,06	0	0	-55	0	-	-	0,05	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,06	0	0	-220	0	-	-	0,05	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,06	0	0	-94	0	-	-	0,05	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 1-4a			Peso proprio			-262	
L	CR003	004	G	0,05	0	0	0	0	-	-	0,00	0	0	-1	0
L	CR002	002	G	0,05	0	0	-55	0	-	-	0,00	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,05	0	0	-220	0	-	-	0,00	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,05	0	0	-94	0	-	-	0,00	0	0	-94	0
Piano Terra			Travata: Piano Terra					Trave: Trave Acciaio 1a-2a			Peso proprio			-262	
L	CR001	001	G	0,13	0	0	-807	0	-	-	0,05	0	0	-807	0
L	CR002	002	G	0,13	0	0	-1.345	0	-	-	0,05	0	0	-1.344	0
L	CR003	004	G	0,13	0	0	-5.379	0	-	-	0,05	0	0	-5.378	0
L	CR004	005	G	0,13	0	0	-2.290	0	-	-	0,05	0	0	-2.290	0
L	CR002	002	G	0,13	0	0	-55	0	-	-	0,05	0	0	-55	0
L	CR003	004	G	0,13	0	0	-220	0	-	-	0,05	0	0	-220	0
L	CR004	005	G	0,13	0	0	-94	0	-	-	0,05	0	0	-94	0

LEGENDA:

- TC

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

Descrizione del carico:  
CR001= SOLAIO: Pianerottoli/Rampe CR002= SOLAIO: Pianerottoli/Rampe (sovraccarico permanente) CR003= SOLAIO: Pianerottoli/Rampe (sovraccarico accidentale) CR004= SOLAIO: Pianerottoli/Rampe (carico neve)
- CC

Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
- SR

Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.
- Dis<sub>i</sub>

Distanza del punto "i" dall'estremo iniziale dell'elemento. Il punto "i" indica il punto iniziale del tratto interessato dal carico distribuito sul bordo.
- M<sub>X,i</sub>/M<sub>T,i</sub>

Se nella colonna "TC" è riportato "Concentrato", è il valore del vettore momento concentrato collocato nel punto "i", riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R.". Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "i", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- Dis<sub>f</sub>

Distanza del punto "f" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "f" indica il punto finale del tratto interessato dal carico distribuito.
- M<sub>T,f</sub>

Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "f", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- F<sub>X,i</sub>/Q<sub>X,i</sub>

Valore (nel punto "i") della forza concentrata/distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- F<sub>Y,i</sub>/Q<sub>Y,i</sub>
- F<sub>Z,i</sub>/Q<sub>Z,i</sub>
- M<sub>Y,i</sub>, M<sub>Z,i</sub>

Valore (nel punto "i") del vettore momento concentrato riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- Q<sub>X,f</sub>, Q<sub>Y,f</sub>

Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- Q<sub>Z,f</sub>
- ΔT<sub>1</sub>, ΔT<sub>2</sub>, ΔT<sub>3</sub>

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

CARICHI SUI PILASTRI

Carichi sui pilastri

TC	C	CC	SR	Dis <sub>i</sub>	F <sub>x,i</sub> /Q <sub>x,i</sub>	F <sub>y,i</sub> /Q <sub>y,i</sub>	F <sub>z,i</sub> /Q <sub>z,i</sub>	M <sub>x,i</sub> /M <sub>T,i</sub>	M <sub>y,i</sub>	M <sub>z,i</sub>	Dis <sub>f</sub>	Q <sub>x,f</sub>	Q <sub>y,f</sub>	Q <sub>z,f</sub>	M <sub>T,f</sub>
				[m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N;N/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[N-m;N-m/m]	[m]	[N/m]	[N/m]	[N/m]	[N-m/m]
Piano Terra				Pilastro 005							Peso proprio			-929	
C	CR001	001	G	1,88	0	0	-204	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				Pilastro 004							Peso proprio			-929	
C	CR001	001	G	3,88	0	0	-204	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				Pilastro 007							Peso proprio			-929	
C	CR001	001	G	3,63	0	0	-206	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				Pilastro 008							Peso proprio			-929	
C	CR001	001	G	1,88	0	0	-204	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				Pilastro 009							Peso proprio			-929	
C	CR001	001	G	1,88	0	0	-204	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				Pilastro 2 (b)							Peso proprio			-929	
C	CR001	001	G	0,89	0	0	-204	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				Pilastro 3 (b)							Peso proprio			-929	
C	CR001	001	G	0,90	0	0	-203	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				Pilastro 3 (a)							Peso proprio			-929	
C	CR001	001	G	2,69	0	0	-95	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				Pilastro 2 (a)							Peso proprio			-929	
C	CR001	001	G	2,70	0	0	-267	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				Pilastro 1 (b)							Peso proprio			-929	
C	CR001	001	G	1,01	0	0	-204	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				Pilastro 1 (a)							Peso proprio			-929	
C	CR001	001	G	2,60	0	0	-244	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				Pilastro 6 (b)							Peso proprio			-929	
C	CR001	001	G	1,60	0	0	-119	0	0	0	-	-	-	-	-
Piano Terra				Pilastro 6 (a)							Peso proprio			-929	
C	CR001	001	G	2,00	0	0	-346	0	0	0	-	-	-	-	-

LEGENDA:

- TC

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

Descrizione del carico:  
CR001= PESO PROPRIO (concio)
- CC

Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
- SR

Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.
- Dis<sub>i</sub>

Distanza del punto "i" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "i", in relazione alla descrizione riportata nella colonna "TC" ("Lineare" o "Concentrato"), indica rispettivamente il punto iniziale del tratto interessato dal carico distribuito o in cui è posizionato il carico concentrato.
- M<sub>x,i</sub>/M<sub>T,i</sub>

Se nella colonna "TC" è riportato "Concentrato", è il valore del vettore momento concentrato collocato nel punto "i", riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R.". Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "i", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- Dis<sub>f</sub>

Distanza del punto "f" dall'estremo inferiore dell'elemento. Il punto "f" indica il punto finale del tratto interessato dal carico distribuito.
- M<sub>T,f</sub>

Se nella colonna "TC" è riportato "Lineare", è il valore nel punto "f", del vettore momento (torcente) distribuito sempre riferito all'asse 1 (asse dell'elemento) del sistema di riferimento locale 1, 2, 3, quale che sia il sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- F<sub>x,i</sub>/Q<sub>x,i</sub>,  
F<sub>y,i</sub>/Q<sub>y,i</sub>,  
F<sub>z,i</sub>/Q<sub>z,i</sub>

Valore (nel punto "i") della forza concentrata/distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- M<sub>y,i</sub>, M<sub>z,i</sub>

Valore (nel punto "i") del vettore momento concentrato riferito agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- Q<sub>x,f</sub>, Q<sub>y,f</sub>,  
Q<sub>z,f</sub>

Valore (nel punto "f") della forza distribuita riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- ΔT<sub>1</sub>, ΔT<sub>2</sub>,  
ΔT<sub>3</sub>

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

CARICHI SULLE PLATEE

Carichi sulle platee							
TC	Shell	C	CC	SR	Q <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	Q <sub>z</sub>
					[N/m²]	[N/m²]	[N/m²]
Fondazione		Platea 1		Peso proprio		-12.500	
S	-	CR001	002	G	0	0	-2.000
S	-	CR002	003	G	0	0	-2.500

LEGENDA:

- TC

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

Descrizione del carico:  
CR001= PLATEA: Platea (sovraccarico permanente) CR002= PLATEA: Platea (sovraccarico accidentale)
- CC

Identificativo della tipologia di carico nella relativa tabella.
- SR

Identificativo del sistema di riferimento considerato: [G] = Sistema di riferimento Globale X, Y, Z - [L] = Sistema di riferimento Locale 1, 2, 3.
- Q<sub>x</sub>, Q<sub>y</sub>,  
Q<sub>z</sub>

Valore della forza distribuita superficiale uniforme riferita agli assi del sistema di riferimento indicato nella colonna "S.R".
- ΔT

Differenza di temperatura fra le facce dell'elemento shell.

NODI - SPOSTAMENTI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00001	001	0,0018	-0,0013	-0,1683	6,6929 E-06	4,1487 E-05	5,2885 E-05
	002	0,0034	0,0011	-0,0402	-4,788 E-06	4,7333 E-05	5,0774 E-05
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,5941 E-08	-1,0731 E-07	-3,3915 E-08
	004	0,0138	0,0045	-0,0637	-1,9121 E-05	1,8968 E-04	2,0279 E-04
	005	0,0059	0,0019	-0,0271	-8,1817 E-06	8,0817 E-05	8,5988 E-05
	006	0,1265	-0,0003	0,0004	1,4036 E-06	6,8713 E-04	-1,2354 E-04
00002	001	0,0068	-0,0059	-0,1725	2,0334 E-05	1,6827 E-06	1,1295 E-04
	002	0,0107	0,0008	-0,0425	2,7096 E-06	2,4727 E-05	1,2349 E-04
	003	-0,0001	0,0001	-0,0304	-1,9428 E-07	-2,2637 E-07	1,3896 E-07
	004	0,0429	0,0029	-0,0728	1,1507 E-05	9,9448 E-05	4,9328 E-04
	005	0,0183	0,0012	-0,0310	4,8867 E-06	4,2369 E-05	2,1019 E-04
	006	-0,0347	-0,0050	0,0067	1,8928 E-07	-1,9312 E-04	-2,7615 E-04
00003	001	0,0034	-0,0059	-0,1647	2,8194 E-05	-5,7352 E-05	-1,9372 E-04

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	002	0,0067	0,0007	-0,0346	1,8337 E-05	-3,7113 E-05	-2,0472 E-04
	003	-0,0001	0,0001	-0,0304	-2,8122 E-07	-2,5831 E-07	-1,4597 E-07
	004	0,0271	0,0028	-0,0411	7,4001 E-05	-1,4792 E-04	-8,1732 E-04
	005	0,0115	0,0012	-0,0175	3,1561 E-05	-6,3035 E-05	-3,4763 E-04
	006	-0,0081	0,0301	0,0016	-9,2497 E-05	-1,4582 E-04	-3,9435 E-05
	00004	0,0100	0,0030	-0,2919	-5,9381 E-04	6,8626 E-04	6,4894 E-05
	002	0,0133	0,0045	-0,1640	-6,1859 E-04	6,8998 E-04	7,1092 E-05
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-2,7431 E-08	9,6505 E-08	1,3695 E-07
	004	0,0533	0,0178	-0,5587	-2,4742 E-03	2,7588 E-03	2,8406 E-04
	005	0,0227	0,0076	-0,2380	-1,0538 E-03	1,1752 E-03	1,2102 E-04
	006	0,1323	-0,1382	-0,0783	-2,5692 E-04	3,5226 E-04	-2,4087 E-04
	00005	0,0046	-0,0013	-0,1655	7,6445 E-06	8,9697 E-05	8,8679 E-06
	002	0,0047	0,0011	-0,0398	-4,915 E-06	8,0397 E-05	9,3498 E-06
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-1,141 E-07	-2,5394 E-08	-3,5843 E-08
	004	0,0187	0,0044	-0,0621	-1,9305 E-05	3,2165 E-04	3,9791 E-05
	005	0,0080	0,0019	-0,0264	-8,2464 E-06	1,3704 E-04	1,5953 E-05
	006	0,1388	0,0762	-0,0021	-4,2353 E-04	7,8716 E-04	-8,7267 E-05
	00006	-0,0110	0,0083	-0,4731	-1,1583 E-04	1,5072 E-03	-9,268 E-06
	002	-0,0115	0,0096	-0,3589	-1,4762 E-04	1,5487 E-03	-5,1848 E-06
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	5,6083 E-08	4,0042 E-08	-1,0054 E-07
	004	-0,0459	0,0385	-1,3387	-5,9106 E-04	6,1941 E-03	-2,0679 E-05
	005	-0,0195	0,0164	-0,5702	-2,5168 E-04	2,6384 E-03	-8,7832 E-06
	006	0,2070	0,0157	-0,1927	-1,917 E-04	8,3831 E-04	-8,948 E-05
	00007	0,0165	-0,0011	-0,1718	-6,1013 E-06	1,544 E-04	7,2115 E-05
	002	0,0196	0,0014	-0,0409	-1,8568 E-05	1,6237 E-04	5,6315 E-05
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	6,7777 E-08	6,6326 E-08	-3,2484 E-07
	004	0,0786	0,0054	-0,0666	-7,4519 E-05	6,4918 E-04	2,2452 E-04
	005	0,0335	0,0023	-0,0284	-3,1757 E-05	2,767 E-04	9,6017 E-05
	006	0,0635	-0,0766	-0,0035	4,2145 E-04	3,2769 E-04	-4,3009 E-04
	00008	0,0176	-0,0059	-0,1703	-2,5873 E-06	5,9698 E-05	-1,5905 E-05
	002	0,0226	0,0008	-0,0363	-2,5712 E-05	8,5578 E-05	-1,485 E-05
	003	0,0000	0,0001	-0,0304	-8,5933 E-08	-1,9335 E-07	2,1454 E-08
	004	0,0904	0,0030	-0,0478	-1,0283 E-04	3,4283 E-04	-5,8929 E-05
	005	0,0385	0,0013	-0,0203	4,3753 E-05	1,4605 E-04	-2,5324 E-05
	006	-0,0681	-0,0372	0,0018	1,0464 E-04	-2,413 E-04	-2,3382 E-04
	00009	-0,0116	0,0056	-0,4193	-3,6221 E-04	1,2622 E-03	2,6579 E-05
	002	-0,0099	0,0070	-0,2998	-3,8844 E-04	1,2586 E-03	3,2288 E-05
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	1,3485 E-08	-2,2648 E-07	2,1002 E-08
	004	-0,0394	0,0279	-1,1019	-1,554 E-03	5,0344 E-03	1,2905 E-04
	005	-0,0168	0,0119	-0,4694	-6,6184 E-04	2,1445 E-03	5,5043 E-05
	006	0,1924	-0,0628	-0,1400	-2,25 E-04	5,9257 E-04	-1,7956 E-04
	00010	0,0062	0,0106	-0,2221	-6,7173 E-05	4,0558 E-04	7,3307 E-04
	002	0,0112	0,0536	-0,1033	-1,627 E-04	4,7305 E-04	5,3185 E-04
	003	-0,0001	0,0001	-0,0304	-3,5937 E-08	4,376 E-07	3,8238 E-07
	004	0,0449	0,2143	-0,3161	-6,5058 E-04	1,8907 E-03	2,1263 E-03
	005	0,0191	0,0913	-0,1346	-2,7714 E-04	8,0528 E-04	9,0555 E-04
	006	-0,0071	-0,0079	0,0040	2,1215 E-05	-1,5196 E-05	-6,9655 E-05
	00011	0,0171	0,1378	-0,1753	-5,4004 E-04	4,2397 E-05	1,4566 E-04
	002	0,0220	0,1644	-0,0357	-6,291 E-04	4,841 E-05	1,3217 E-04
	003	0,0000	0,0001	-0,0304	-2,5539 E-07	-6,0416 E-08	1,453 E-07
	004	0,0882	0,6572	-0,0456	-2,5156 E-03	1,9384 E-04	5,2835 E-04
	005	0,0376	0,2799	-0,0194	-1,0714 E-03	8,2623 E-05	2,2505 E-04
	006	-0,0652	-0,0023	0,0001	8,4373 E-06	-1,307 E-04	-1,0471 E-04
	00012	0,0086	0,1441	-0,3092	-4,6715 E-04	2,8255 E-04	2,2139 E-04
	002	0,0120	0,1715	-0,1914	-5,375 E-04	2,6007 E-04	2,0622 E-04
	003	-0,0001	0,0001	-0,0305	-2,5188 E-07	3,4009 E-07	2,2404 E-07
	004	0,0484	0,6858	-0,6680	-2,1492 E-03	1,0395 E-03	8,2439 E-04
	005	0,0206	0,2921	-0,2845	-9,1535 E-04	4,4267 E-04	3,511 E-04
	006	-0,0063	-0,0024	0,0022	8,5127 E-06	2,5209 E-05	-4,2063 E-05
	00013	0,0172	0,1470	-0,1719	-5,6885 E-04	4,0325 E-05	-1,7213 E-05
	002	0,0220	0,1650	-0,0351	-6,2574 E-04	4,7821 E-05	-2,7167 E-05
	003	0,0000	0,0002	-0,0304	-3,8526 E-07	-8,3278 E-08	4,7672 E-08
	004	0,0881	0,6594	-0,0431	-2,502 E-03	1,9156 E-04	-1,0871 E-04
	005	0,0376	0,2808	-0,0183	-1,0655 E-03	8,1664 E-05	-4,6223 E-05
	006	-0,0658	0,0061	0,0009	-2,5167 E-05	-1,4091 E-04	-1,5522 E-04
	00014	-0,0001	0,1481	-0,3124	-4,7599 E-04	-2,8285 E-04	-1,1786 E-04
	002	0,0031	0,1660	-0,1886	-4,9974 E-04	-3,2193 E-04	-1,42 E-04
	003	-0,0001	0,0002	-0,0305	-3,8575 E-07	1,865 E-08	3,1742 E-08
	004	0,0125	0,6637	-0,6571	-1,998 E-03	-1,2876 E-03	-5,6807 E-04
	005	0,0053	0,2827	-0,2798	-8,5094 E-04	-5,4835 E-04	-2,4196 E-04
	006	-0,0063	0,0062	-0,0055	-2,6469 E-05	3,979 E-05	-4,7355 E-05
	00015	0,0110	0,0764	-0,1717	-4,881 E-04	5,3127 E-05	3,707 E-05
	002	0,0146	0,0875	-0,0349	-5,3699 E-04	6,4519 E-05	3,9881 E-05
	003	0,0000	0,0001	-0,0304	-3,9313 E-07	-1,2006 E-07	9,3177 E-08
	004	0,0584	0,3496	-0,0424	-2,1469 E-03	2,5847 E-04	1,5929 E-04
	005	0,0249	0,1489	-0,0181	-9,1433 E-04	1,1018 E-04	6,7966 E-05
	006	-0,0440	0,0030	0,0008	-2,0849 E-05	-1,896 E-04	-2,1852 E-04
	00016	0,0118	0,0795	-0,1752	-4,6308 E-04	5,3973 E-05	6,033 E-05
	002	0,0158	0,0966	-0,0356	-5,3993 E-04	6,4566 E-05	6,0324 E-05
	003	0,0000	0,0001	-0,0304	-2,7568 E-07	-1,3661 E-07	1,0239 E-07
	004	0,0632	0,3859	-0,0453	-2,1588 E-03	2,5872 E-04	2,4101 E-04
	005	0,0269	0,1644	-0,0193	-9,1942 E-04	1,1028 E-04	1,0274 E-04
	006	-0,0477	-0,0013	0,0001	7,3866 E-06	-1,8623 E-04	-2,0219 E-04
	00017	0,0131	0,0091	-0,1803	-1,59 E-04	-3,2338 E-04	9,8884 E-04
	002	0,0202	0,0526	-0,0371	-2,6267 E-04	-1,2129 E-04	6,6162 E-04

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	003	0,0000	0,0001	-0,0304	-2,7265 E-08	-6,4467 E-08	5,0294 E-07
	004	0,0809	0,2101	-0,0511	-1,0504 E-03	-4,8505 E-04	2,645 E-03
	005	0,0345	0,0895	-0,0218	-4,4739 E-04	-2,0643 E-04	1,1264 E-03
	006	-0,0647	-0,0080	-0,0007	2,0002 E-05	-1,1649 E-04	-4,448 E-05
00018	001	0,0345	-0,0082	-0,1799	-8,2083 E-05	1,3341 E-05	2,5696 E-04
	002	0,0259	0,0225	-0,0368	-1,925 E-04	4,6328 E-05	1,9489 E-04
	003	0,0000	0,0001	-0,0304	-6,1233 E-08	-1,8139 E-07	1,9494 E-07
	004	0,1037	0,0896	-0,0502	-7,6967 E-04	1,859 E-04	7,7898 E-04
	005	0,0442	0,0382	-0,0214	-3,2784 E-04	7,9279 E-05	3,3182 E-04
	006	-0,0462	-0,0055	-0,0007	2,1559 E-05	-1,8714 E-04	-1,7837 E-04
00019	001	0,0000	0,0000	-0,1783	5,8169 E-05	-1,2411 E-05	2,3552 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0359	2,3615 E-05	-5,8428 E-07	1,7863 E-09
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,2981 E-07	2,7883 E-07	1,7867 E-12
	004	0,0000	0,0000	-0,0466	9,5857 E-05	-3,2254 E-06	7,1397 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0199	4,0823 E-05	-1,3663 E-06	3,0413 E-09
	006	0,0000	0,0000	-0,0007	9,5531 E-07	-4,3775 E-06	-1,6349 E-09
00020	001	0,0000	0,0000	-0,1744	4,6932 E-05	-1,835 E-05	2,9429 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0351	1,5823 E-05	-4,2976 E-06	2,9426 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,203 E-07	8,2548 E-08	4,9945 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0430	6,4652 E-05	-1,7461 E-05	1,1756 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0183	2,7534 E-05	-7,4317 E-06	5,0114 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-2,5954 E-07	-4,2585 E-06	-9,8625 E-10
00021	001	0,0000	0,0000	-0,1708	3,6176 E-05	-1,2074 E-05	2,6358 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0342	1,1083 E-05	-1,724 E-06	2,8356 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,8111 E-07	-3,1493 E-08	6,6251 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0396	4,5876 E-05	-6,8133 E-06	1,1326 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0169	1,9538 E-05	-2,9016 E-06	4,8325 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0008	-1,2969 E-06	-3,8514 E-06	-1,5538 E-09
00022	001	0,0000	0,0000	-0,1634	2,5549 E-05	1,489 E-05	-1,804 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0336	9,1523 E-06	1,6338 E-05	-7,943 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,3427 E-07	4,1183 E-08	-4,2446 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0369	3,6171 E-05	6,5203 E-05	-3,7984 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0157	1,5404 E-05	2,7772 E-05	-1,5619 E-09
	006	0,0000	0,0000	0,0014	-3,0593 E-06	-4,1074 E-06	-7,8157 E-09
00023	001	0,0000	0,0000	-0,1574	1,9763 E-05	2,1046 E-05	-2,0523 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0316	5,4599 E-06	1,9008 E-05	-2,4107 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	5,4296 E-07	1,7384 E-07	1,0518 E-11
	004	0,0000	0,0000	-0,0293	2,0099 E-05	7,5469 E-05	-1,221 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0125	8,558 E-06	3,2146 E-05	-4,245 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-6,1945 E-06	-4,2579 E-06	1,0882 E-08
00024	001	0,0000	0,0000	-0,1649	8,7685 E-06	1,4647 E-05	1,0207 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0391	-1,337 E-06	1,7916 E-05	1,0761 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	4,9458 E-07	-4,1622 E-07	-4,1255 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0596	-6,9501 E-06	7,298 E-05	4,5798 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0254	-2,964 E-06	3,1088 E-05	1,8362 E-10
	006	0,0000	0,0000	-0,0022	-2,2939 E-05	2,6187 E-05	-1,0044 E-09
00025	001	0,0000	0,0000	-0,1676	1,1824 E-05	9,0969 E-06	6,6449 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0394	2,1363 E-06	1,5134 E-05	6,3797 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-1,9271 E-09	-4,566 E-07	-4,2614 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0603	8,5314 E-06	6,1976 E-05	2,5481 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0257	3,6304 E-06	2,6401 E-05	1,0804 E-09
	006	0,0000	0,0000	-0,0001	4,4605 E-06	3,3699 E-05	-1,5522 E-09
00026	001	0,0000	0,0000	-0,1693	2,3803 E-05	1,8967 E-06	-7,9047 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0355	8,2021 E-06	8,6783 E-06	-7,3802 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,9806 E-07	-4,6525 E-08	1,0663 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0448	3,4387 E-05	3,4835 E-05	-2,9287 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0191	1,4645 E-05	1,4837 E-05	-1,2586 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0014	3,2722 E-06	1,0609 E-06	-1,1621 E-09
00027	001	0,0000	0,0000	-0,1712	1,5492 E-05	6,6355 E-06	8,6486 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0403	5,4581 E-06	1,5096 E-05	6,7538 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-5,5141 E-07	-4,9717 E-07	-3,8957 E-12
	004	0,0000	0,0000	-0,0644	2,3576 E-05	6,1944 E-05	2,6926 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0274	1,0036 E-05	2,6389 E-05	1,1515 E-09
	006	0,0000	0,0000	-0,0033	2,8907 E-05	2,4067 E-05	-5,158 E-09
00028	001	0,0000	0,0000	-0,1834	5,2644 E-05	-7,5203 E-06	7,5675 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0370	2,3586 E-05	1,5842 E-06	5,7509 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	-4,7339 E-07	6,2073 E-07	5,8024 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0512	9,5885 E-05	4,3591 E-06	2,2986 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0218	4,0837 E-05	1,8637 E-06	9,7911 E-15
	006	0,0000	0,0000	-0,0015	6,9989 E-07	-2,8266 E-06	-5,2273 E-15
00029	001	0,0000	0,0000	-0,1602	6,4232 E-05	-1,3365 E-05	8,0362 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0267	2,7626 E-05	-4,4344 E-07	4,6779 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	3,0594 E-07	6,2361 E-07	-1,6332 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0100	1,0955 E-04	-3,7535 E-06	1,8717 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0043	4,6658 E-05	-1,5894 E-06	7,9739 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	7,8157 E-08	-3,0311 E-06	-8,8287 E-12
00030	001	0,0000	0,0000	-0,1597	2,627 E-05	1,9807 E-05	-6,3064 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0317	9,5755 E-06	1,7421 E-05	-2,9573 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	3,6186 E-07	9,6965 E-08	-8,4006 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0296	3,714 E-05	6,9358 E-05	-1,2195 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0126	1,5817 E-05	2,9541 E-05	-5,1385 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0009	-3,5519 E-06	-2,9983 E-06	-8,0727 E-11
00031	001	0,0000	0,0000	-0,1556	2,0055 E-05	2,1172 E-05	-2,0895 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0304	5,6291 E-06	1,8947 E-05	-2,5216 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	5,6162 E-07	1,9123 E-07	1,1805 E-14

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	004	0,0000	0,0000	-0,0246	2,0716 E-05	7,5167 E-05	-1,2884 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0105	8,8212 E-06	3,2017 E-05	-4,4507 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0002	-6,1513 E-06	-3,9153 E-06	1,1803 E-11
00032	001	0,0000	0,0000	-0,1661	7,7749 E-06	1,0307 E-05	-4,614 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0412	-1,6129 E-06	1,521 E-05	-4,8647 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	4,7756 E-07	-6,2681 E-07	1,8651 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0682	-8,0017 E-06	6,2829 E-05	-2,0703 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0291	-3,4113 E-06	2,6764 E-05	-8,3005 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0055	-1,908 E-05	1,8849 E-05	4,5409 E-12
00033	001	0,0000	0,0000	-0,1725	1,4524 E-05	3,6731 E-06	1,2229 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0423	5,3052 E-06	1,2878 E-05	9,5499 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	-6,1346 E-07	-7,0802 E-07	-5,5083 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0726	2,3162 E-05	5,3751 E-05	3,8074 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0309	9,8605 E-06	2,2899 E-05	1,6282 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0069	2,267 E-05	1,9332 E-05	-7,2932 E-12
00034	001	0,0000	0,0000	-0,1818	5,5722 E-05	-1,0026 E-05	-2,0653 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0373	2,3942 E-05	-1,9563 E-08	-1,5665 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-5,4754 E-07	3,1473 E-07	-1,5668 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0521	9,7544 E-05	-1,0813 E-06	-6,261 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0222	4,1543 E-05	-4,5373 E-07	-2,667 E-10
	006	0,0000	0,0000	-0,0008	6,7404 E-07	-3,6508 E-06	1,4337 E-10
00035	001	0,0060	-0,2271	-0,1668	8,3713 E-04	6,485 E-05	-4,838 E-05
	002	0,0112	-0,0962	-0,0298	3,6371 E-04	1,2143 E-04	7,6959 E-06
	003	-0,0001	-0,0001	-0,0303	1,3476 E-07	-2,6743 E-07	9,8379 E-08
	004	0,0449	-0,3846	-0,0224	1,4547 E-03	4,865 E-04	3,0423 E-05
	005	0,0191	-0,1638	-0,0095	6,1934 E-04	2,0724 E-04	1,3086 E-05
	006	-0,0072	-0,0023	-0,0012	1,4408 E-05	-2,4833 E-05	-2,2807 E-04
00036	001	0,0134	-0,2277	-0,3641	8,8033 E-04	-7,3229 E-04	3,1481 E-04
	002	0,0203	-0,0965	-0,1152	3,9832 E-04	-2,469 E-04	1,7391 E-04
	003	0,0000	-0,0001	-0,0303	1,3313 E-07	-8,6367 E-08	5,5484 E-08
	004	0,0815	-0,3858	-0,3638	1,5931 E-03	-9,876 E-04	6,957 E-04
	005	0,0347	-0,1642	-0,1549	6,7832 E-04	-4,2037 E-04	2,9635 E-04
	006	-0,0647	-0,0023	-0,0043	1,2963 E-05	-1,2848 E-05	-2,1666 E-04
00037	001	0,1467	-0,2274	-0,6686	1,1662 E-03	2,6162 E-02	6,528 E-04
	002	0,0970	-0,0963	-0,2638	5,8862 E-04	2,2756 E-02	3,9399 E-04
	003	0,0000	-0,0001	-0,0304	1,3305 E-07	-8,4576 E-08	2,2772 E-07
	004	0,3881	-0,3850	-0,9580	2,3544 E-03	9,1036 E-02	1,5757 E-03
	005	0,1653	-0,1639	-0,4079	1,0025 E-03	3,8779 E-02	6,7113 E-04
	006	-0,1166	-0,0023	-0,0080	1,2964 E-05	-9,4963 E-06	-1,6001 E-04
00038	001	0,0000	0,0000	-0,1660	6,5613 E-05	-1,3813 E-05	2,3967 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0296	2,8332 E-05	-6,6367 E-07	1,3951 E-09
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	1,5315 E-07	5,4048 E-07	-4,8707 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0213	1,1287 E-04	-4,37 E-06	5,5821 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0090	4,8071 E-05	-1,8523 E-06	2,3781 E-09
	006	0,0000	0,0000	-0,0011	-3,4796 E-08	-3,1416 E-06	-2,633 E-09
00039	001	0,0013	-0,0888	-0,1667	6,4454 E-04	6,789 E-06	2,1846 E-04
	002	0,0004	-0,0363	-0,0298	2,7142 E-04	1,1955 E-05	1,2717 E-04
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	1,2372 E-07	-3,0316 E-07	-4,4398 E-08
	004	0,0017	-0,1452	-0,0223	1,0856 E-03	4,8787 E-05	5,0882 E-04
	005	0,0007	-0,0618	-0,0095	4,6221 E-04	2,0791 E-05	2,1677 E-04
	006	-0,0033	0,0000	-0,0012	6,7212 E-06	-1,9591 E-05	-2,4 E-04
00040	001	0,0018	-0,2181	-0,2335	1,2397 E-02	-1,0367 E-03	1,4972 E-03
	002	0,0152	-0,1169	-0,0606	1,013 E-02	-4,5827 E-04	9,4865 E-04
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	7,3852 E-08	5,4343 E-08	6,8575 E-07
	004	0,0609	-0,4679	-0,1452	4,0524 E-02	-1,8336 E-03	3,7926 E-03
	005	0,0260	-0,1993	-0,0618	1,7262 E-02	-7,8066 E-04	1,6151 E-03
	006	-0,0651	-0,0090	-0,0038	1,0892 E-05	-3,0288 E-05	-4,7908 E-06
00041	001	0,4457	-0,2209	-3,7104	1,2384 E-02	2,6233 E-02	1,2108 E-03
	002	0,3570	-0,1197	-2,9087	1,0169 E-02	2,2805 E-02	7,493 E-04
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	7,4522 E-08	-8,4593 E-08	5,248 E-07
	004	1,4282	-0,4791	-11,5394	4,0683 E-02	9,1235 E-02	2,9958 E-03
	005	0,6084	-0,2040	-4,9153	1,7329 E-02	3,8864 E-02	1,2758 E-03
	006	-0,1167	-0,0091	-0,0069	1,0854 E-05	-9,4976 E-06	-6,3028 E-05
00042	001	0,0002	-0,0003	-0,1618	2,5462 E-05	1,6038 E-05	-8,4754 E-10
	002	0,0002	-0,0001	-0,0330	9,2662 E-06	1,6 E-05	-2,3694 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,3457 E-07	6,9434 E-08	-1,6883 E-11
	004	0,0007	-0,0004	-0,0346	3,6307 E-05	6,3762 E-05	-8,8627 E-10
	005	0,0003	-0,0002	-0,0147	1,5461 E-05	2,7158 E-05	-3,7846 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0012	-2,7895 E-06	-3,7054 E-06	3,9243 E-12
00043	001	0,0002	-0,0003	-0,1605	2,3722 E-05	1,8187 E-05	-1,0211 E-09
	002	0,0002	-0,0001	-0,0326	8,2575 E-06	1,7069 E-05	-5,2617 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	3,0944 E-07	1,0693 E-07	-1,8466 E-11
	004	0,0007	-0,0004	-0,0329	3,2034 E-05	6,7919 E-05	-2,0468 E-09
	005	0,0003	-0,0002	-0,0140	1,3641 E-05	2,893 E-05	-8,72 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0010	-3,7451 E-06	-3,6517 E-06	-2,7483 E-11
00044	001	0,0002	-0,0002	-0,1594	2,1615 E-05	1,9414 E-05	-6,0447 E-10
	002	0,0002	-0,0001	-0,0322	6,9045 E-06	1,7757 E-05	-3,5851 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	3,858 E-07	1,3269 E-07	-1,9203 E-11
	004	0,0008	-0,0003	-0,0315	2,6379 E-05	7,0593 E-05	-1,3738 E-09
	005	0,0003	-0,0001	-0,0134	1,1233 E-05	3,0069 E-05	-5,8546 E-10
	006	0,0000	0,0001	0,0008	-4,9467 E-06	-3,6163 E-06	-2,1796 E-11
00045	001	0,0002	-0,0002	-0,1584	2,0263 E-05	2,0206 E-05	-5,4918 E-10
	002	0,0002	-0,0001	-0,0319	5,8671 E-06	1,8267 E-05	-4,2973 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,7148 E-07	1,664 E-07	-1,3328 E-11
	004	0,0008	-0,0002	-0,0303	2,1956 E-05	7,2527 E-05	-1,6809 E-09

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00046	005	0,0003	-0,0001	-0,0129	9,3492 E-06	3,0893 E-05	-7,1486 E-10
	006	0,0000	0,0001	0,0005	-5,8964 E-06	-3,6599 E-06	3,7136 E-10
	001	0,0000	0,0000	-0,1812	5,5791 E-05	-1,5428 E-05	-3,1422 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0372	2,3516 E-05	-2,7494 E-06	-2,3832 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-5,4692 E-07	2,7024 E-07	-2,3838 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0518	9,5835 E-05	-1,1861 E-05	-9,5256 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0221	4,0815 E-05	-5,0443 E-06	-4,0576 E-10
00047	006	0,0000	0,0000	-0,0007	4,7581 E-07	-3,9384 E-06	2,1812 E-10
	001	0,0000	0,0000	-0,1804	5,4853 E-05	-1,9599 E-05	-1,6136 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0370	2,2441 E-05	-4,9204 E-06	-1,239 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-5,7652 E-07	2,4959 E-07	-1,2831 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0510	9,1629 E-05	-2,0482 E-05	-4,9522 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0217	3,9023 E-05	-8,7157 E-06	-2,1095 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0005	4,7167 E-07	-3,8017 E-06	1,2869 E-12
00048	001	0,0000	0,0000	-0,1794	5,3995 E-05	-2,1812 E-05	3,6108 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0368	2,1752 E-05	-6,4621 E-06	3,1641 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-5,2027 E-07	1,7045 E-07	4,3932 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0499	8,8689 E-05	-2,6398 E-05	1,2644 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0212	3,7772 E-05	-1,1236 E-05	5,3879 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0003	1,0745 E-07	-3,6436 E-06	-7,189 E-13
00049	001	0,0000	0,0000	-0,1783	5,0855 E-05	-2,237 E-05	-5,4044 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0364	1,9884 E-05	-7,0802 E-06	-5,4042 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-5,7364 E-07	1,2716 E-07	-9,1735 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0485	8,1387 E-05	-2,8734 E-05	-2,1591 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0207	3,4662 E-05	-1,2232 E-05	-9,2038 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,2214 E-07	-3,7106 E-06	1,8116 E-10
00050	001	0,0000	0,0000	-0,1772	4,87 E-05	-2,1979 E-05	-5,9675 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0361	1,8355 E-05	-6,7228 E-06	-5,9669 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,9858 E-07	7,2424 E-08	-1,0128 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0471	7,503 E-05	-2,7132 E-05	-2,3839 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0201	3,1955 E-05	-1,155 E-05	-1,0162 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-3,8388 E-07	-3,9005 E-06	1,9999 E-10
00051	001	0,0000	0,0000	-0,1762	4,6139 E-05	-2,1075 E-05	-6,2666 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0358	1,7136 E-05	-5,9949 E-06	-6,3931 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-5,6234 E-07	4,2985 E-08	-1,1999 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0460	7,0356 E-05	-2,4128 E-05	-2,554 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0196	2,9964 E-05	-1,0272 E-05	-1,089 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0003	-5,8943 E-07	-3,6172 E-06	2,525 E-13
00052	001	0,0000	0,0000	-0,1752	4,3255 E-05	-1,9264 E-05	5,4867 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0355	1,546 E-05	-5,2667 E-06	3,2413 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-5,9123 E-07	6,0228 E-08	-1,4826 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0449	6,3741 E-05	-2,1273 E-05	1,2985 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0191	2,7147 E-05	-9,0578 E-06	5,4837 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0004	-7,3568 E-07	-3,3238 E-06	5,6818 E-13
00053	001	0,0000	0,0000	-0,1743	4,1719 E-05	-1,8021 E-05	1,5939 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0353	1,4877 E-05	-5,0273 E-06	1,7184 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-5,3888 E-07	1,5623 E-08	4,0458 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0439	6,1242 E-05	-2,0175 E-05	6,8637 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0187	2,6083 E-05	-8,5912 E-06	2,9287 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0006	-9,9424 E-07	-3,2379 E-06	-9,5188 E-12
00054	001	0,0000	0,0000	-0,1735	3,8823 E-05	-1,6077 E-05	-3,5716 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0350	1,3534 E-05	-3,9366 E-06	-3,8388 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-5,9421 E-07	-2,0003 E-08	-8,9396 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0430	5,6041 E-05	-1,5701 E-05	-1,5333 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0183	2,3868 E-05	-6,6864 E-06	-6,5422 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0007	-1,096 E-06	-3,315 E-06	2,0937 E-12
00055	001	0,0000	0,0000	-0,1727	3,6507 E-05	-1,4569 E-05	-5,7034 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0349	1,2348 E-05	-2,6912 E-06	-6,1358 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-5,5198 E-07	-3,8017 E-08	-1,4336 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0423	5,1164 E-05	-1,0664 E-05	-2,4507 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0180	2,1791 E-05	-4,5419 E-06	-1,0457 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0009	-1,2478 E-06	-3,3664 E-06	3,3621 E-10
00056	001	0,0000	0,0000	-0,1721	3,4423 E-05	-1,3119 E-05	1,4977 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0348	1,1891 E-05	-1,6169 E-06	1,6113 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-6,2114 E-07	-5,0207 E-08	3,7646 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0420	4,9553 E-05	-6,3299 E-06	6,4356 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0179	2,1104 E-05	-2,697 E-06	2,746 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0011	-1,2463 E-06	-2,7814 E-06	-8,8289 E-11
00057	001	0,0000	0,0000	-0,1715	3,2124 E-05	-1,0383 E-05	4,154 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0347	1,1048 E-05	-3,8587 E-08	4,4689 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-6,5264 E-07	-4,0787 E-09	1,044 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0418	4,6279 E-05	-1,6652 E-07	1,7849 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0178	1,971 E-05	-7,2605 E-08	7,616 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0012	-1,1072 E-06	-2,2448 E-06	-2,4482 E-12
00058	001	0,0000	0,0000	-0,1711	3,0827 E-05	-7,7311 E-06	-6,0714 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0348	1,0908 E-05	1,5587 E-06	-6,5259 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-5,9777 E-07	-1,7389 E-08	-1,5067 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0419	4,5545 E-05	6,263 E-06	-2,6063 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0179	1,9397 E-05	2,6654 E-06	-1,1121 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0013	-9,8839 E-07	-1,712 E-06	3,4711 E-13
00059	001	0,0000	0,0000	-0,1708	2,8593 E-05	-4,7711 E-06	8,6002 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0349	1,0117 E-05	3,4836 E-06	8,7375 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-6,6251 E-07	-3,2393 E-08	6,2652 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0424	4,2582 E-05	1,4009 E-05	3,4773 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0181	1,8135 E-05	5,9642 E-06	1,4885 E-14



Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	006	0,0000	0,0000	0,0013	-4,6826 E-07	-1,1256 E-06	3,1063 E-14
00060	001	0,0000	0,0000	-0,1706	2,6918 E-05	-1,8459 E-06	1,4141 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0351	9,4996 E-06	5,4228 E-06	1,3206 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-6,5441 E-07	1,6463 E-08	-1,8885 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0433	4,0086 E-05	2,1607 E-05	5,2409 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0184	1,7071 E-05	9,2009 E-06	2,2521 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0014	1,511 E-07	-4,3113 E-07	2,0689 E-12
00061	001	0,0000	0,0000	-0,1706	2,5451 E-05	-3,5931 E-07	-4,8209 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0354	8,8315 E-06	6,8127 E-06	-4,498 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-5,8586 E-07	-2,8455 E-08	6,4856 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0445	3,7192 E-05	2,7311 E-05	-1,7852 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0189	1,5839 E-05	1,1631 E-05	-7,6713 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0014	8,8787 E-07	6,3366 E-07	-7,0792 E-12
00062	001	0,0000	0,0000	-0,1706	2,3412 E-05	1,3003 E-07	5,2877 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0358	7,9301 E-06	7,6581 E-06	4,9368 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-6,2059 E-07	-6,0894 E-08	-7,1327 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0459	3,3695 E-05	3,0797 E-05	1,9591 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0195	1,4349 E-05	1,3116 E-05	8,419 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0013	1,8439 E-06	1,7631 E-06	7,7736 E-11
00063	001	0,0000	0,0000	-0,1705	2,1686 E-05	-5,3245 E-07	1,8614 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0361	7,1463 E-06	7,8239 E-06	1,7379 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-6,1665 E-07	-7,2056 E-08	-2,5109 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0474	3,0546 E-05	3,1498 E-05	6,8965 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0202	1,3008 E-05	1,3416 E-05	2,9636 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0012	2,8317 E-06	3,8689 E-06	2,7365 E-10
00064	001	0,0000	0,0000	-0,1705	1,9962 E-05	-4,5546 E-07	-8,2024 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0365	6,5084 E-06	8,4884 E-06	-7,6599 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-6,7476 E-07	-1,0268 E-07	1,1073 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0490	2,8179 E-05	3,4255 E-05	-3,0396 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0209	1,1999 E-05	1,459 E-05	-1,3062 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0009	4,6296 E-06	6,6032 E-06	-1,2061 E-11
00065	001	0,0000	0,0000	-0,1705	1,8495 E-05	1,1112 E-06	-2,8685 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0370	5,8975 E-06	9,9552 E-06	-2,6781 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-6,7517 E-07	-8,1741 E-08	4,265 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0508	2,5736 E-05	4,0054 E-05	-1,0617 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0216	1,0958 E-05	1,7061 E-05	-4,5632 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0006	6,2998 E-06	9,5881 E-06	-4,026 E-13
00066	001	0,0000	0,0000	-0,1706	1,7415 E-05	2,9713 E-06	1,1386 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0375	5,3616 E-06	1,178 E-05	9,2908 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-6,014 E-07	-1,5207 E-07	-3,5759 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0529	2,3355 E-05	4,7575 E-05	3,7191 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0225	9,9439 E-06	2,0265 E-05	1,5914 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0000	8,1733 E-06	1,3117 E-05	2,1111 E-14
00067	001	0,0000	0,0000	-0,1708	1,6377 E-05	4,9368 E-06	-3,592 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0381	5,1796 E-06	1,364 E-05	-2,804 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-6,5389 E-07	-2,3049 E-07	1,6206 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0554	2,2794 E-05	5,5264 E-05	-1,1179 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0236	9,7045 E-06	2,354 E-05	-4,7808 E-14
	006	0,0000	0,0000	-0,0007	1,1376 E-05	1,6853 E-05	2,156 E-13
00068	001	0,0000	0,0000	-0,1711	1,6 E-05	6,5095 E-06	-3,1171 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0388	5,1757 E-06	1,5101 E-05	-2,4339 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-5,9386 E-07	-3,1656 E-07	1,4038 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0582	2,2585 E-05	6,1382 E-05	-9,704 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0248	9,615 E-06	2,6147 E-05	-4,1499 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0016	1,4405 E-05	2,0553 E-05	1,8568 E-12
00069	001	0,0000	0,0000	-0,1714	1,5274 E-05	7,2792 E-06	1,6177 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0396	5,1559 E-06	1,593 E-05	1,2632 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-6,5625 E-07	-4,2769 E-07	-7,2867 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0612	2,2704 E-05	6,5054 E-05	5,0364 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0261	9,6656 E-06	2,7711 E-05	2,1538 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0027	1,9612 E-05	2,4601 E-05	-9,647 E-12
00070	001	0,0000	0,0000	-0,1718	1,501 E-05	6,9481 E-06	-7,1211 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0403	5,1485 E-06	1,5589 E-05	-5,5609 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-6,1997 E-07	-4,7578 E-07	3,2077 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0644	2,2558 E-05	6,3849 E-05	-2,2171 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0274	9,603 E-06	2,7199 E-05	-9,4813 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0039	2,1019 E-05	2,4295 E-05	4,247 E-10
00071	001	0,0000	0,0000	-0,1721	1,4805 E-05	5,0914 E-06	-1,0093 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0410	5,2729 E-06	1,3944 E-05	-7,882 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-6,2103 E-07	-5,5587 E-07	4,5465 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0673	2,3058 E-05	5,7527 E-05	-3,1424 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0287	9,8161 E-06	2,4507 E-05	-1,3439 E-10
	006	0,0000	0,0000	-0,0050	2,2285 E-05	2,1308 E-05	6,0196 E-10
00072	001	0,0000	0,0000	-0,1723	1,4614 E-05	3,847 E-06	-1,7675 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0417	5,3201 E-06	1,2996 E-05	-1,3803 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	-6,2957 E-07	-6,6529 E-07	7,961 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0700	2,3273 E-05	5,4089 E-05	-5,503 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0298	9,9079 E-06	2,3043 E-05	-2,3534 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0060	2,3424 E-05	1,9217 E-05	1,0541 E-11
00073	001	0,0000	0,0000	-0,1718	1,4604 E-05	3,8336 E-06	8,0231 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0421	5,2542 E-06	1,2927 E-05	6,2667 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	-5,5729 E-07	-7,0843 E-07	-3,6111 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0715	2,2778 E-05	5,3949 E-05	2,4984 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0305	9,6973 E-06	2,2983 E-05	1,0685 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0059	2,1722 E-05	1,9638 E-05	-4,7823 E-12

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00074	001	0,0000	0,0000	-0,1711	1,4366 E-05	4,2129 E-06	-6,1056 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0418	4,9553 E-06	1,3108 E-05	-4,5467 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	-4,6167 E-07	-7,1601 E-07	3,2271 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0705	2,1276 E-05	5,4699 E-05	-1,8119 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0300	9,058 E-06	2,3303 E-05	-7,7656 E-14
	006	0,0000	0,0000	-0,0049	1,9113 E-05	1,9871 E-05	4,0892 E-13
00075	001	0,0000	0,0000	-0,1705	1,3726 E-05	4,7523 E-06	2,3793 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0416	4,2179 E-06	1,3287 E-05	1,8833 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-3,2893 E-07	-6,9453 E-07	-1,0172 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0696	1,7902 E-05	5,5346 E-05	7,5095 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0296	7,6211 E-06	2,3578 E-05	3,2095 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0041	1,5089 E-05	1,9825 E-05	-1,3678 E-12
00076	001	0,0000	0,0000	-0,1699	1,2741 E-05	4,962 E-06	2,8179 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0414	3,2815 E-06	1,3337 E-05	2,5741 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-2,0908 E-07	-7,3998 E-07	-4,6388 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0689	1,3773 E-05	5,5692 E-05	1,0277 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0293	5,8629 E-06	2,3725 E-05	4,3658 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0035	1,0723 E-05	1,9713 E-05	-9,2417 E-13
00077	001	0,0000	0,0000	-0,1693	1,1274 E-05	5,4146 E-06	6,359 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0413	2,3388 E-06	1,3364 E-05	6,1046 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-1,6584 E-07	-7,326 E-07	-4,0908 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0683	9,8641 E-06	5,5779 E-05	2,4382 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0291	4,1981 E-06	2,3762 E-05	1,0338 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0031	6,7514 E-06	1,9482 E-05	-1,4866 E-11
00078	001	0,0000	0,0000	-0,1688	1,0354 E-05	6,0534 E-06	5,5415 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0412	1,8265 E-06	1,3476 E-05	5,3203 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-9,3134 E-08	-7,0798 E-07	-3,5558 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0679	7,5815 E-06	5,615 E-05	2,1249 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0289	3,2261 E-06	2,392 E-05	9,0101 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0029	3,9043 E-06	1,9333 E-05	-1,2946 E-11
00079	001	0,0000	0,0000	-0,1683	9,7246 E-06	6,7131 E-06	-1,6439 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0411	1,4044 E-06	1,371 E-05	-1,5783 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	1,7896 E-08	-7,0522 E-07	1,0548 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0676	5,5365 E-06	5,7075 E-05	-6,3036 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0288	2,3552 E-06	2,4314 E-05	-2,6729 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0028	1,2504 E-06	1,9275 E-05	3,8406 E-12
00080	001	0,0000	0,0000	-0,1679	9,103 E-06	7,5559 E-06	3,2666 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0411	1,0412 E-06	1,4191 E-05	3,1381 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	9,418 E-08	-7,1154 E-07	-2,1625 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0674	3,8387 E-06	5,9019 E-05	1,2539 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0287	1,6322 E-06	2,5142 E-05	5,3147 E-14
	006	0,0000	0,0000	-0,0028	-1,6976 E-06	1,9374 E-05	-7,7798 E-14
00081	001	0,0000	0,0000	-0,1675	8,3393 E-06	8,4511 E-06	4,3248 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0411	2,7319 E-07	1,4591 E-05	4,2855 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	1,8292 E-07	-6,9528 E-07	-7,5864 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0673	4,8269 E-07	6,0571 E-05	1,7507 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0287	2,0289 E-07	2,5803 E-05	7,2767 E-14
	006	0,0000	0,0000	-0,0030	-5,7541 E-06	1,9277 E-05	-2,0724 E-13
00082	001	0,0000	0,0000	-0,1671	7,8623 E-06	9,171 E-06	-9,2185 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0411	-4,9793 E-07	1,4936 E-05	-9,6604 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	2,8596 E-07	-6,848 E-07	3,5132 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0673	-2,931 E-06	6,1917 E-05	-4,0955 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0287	-1,2511 E-06	2,6376 E-05	-1,6476 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0033	-1,0396 E-05	1,9483 E-05	8,602 E-13
00083	001	0,0000	0,0000	-0,1668	7,5294 E-06	9,5887 E-06	1,431 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0411	-1,1754 E-06	1,5034 E-05	1,5088 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	3,6015 E-07	-6,7379 E-07	-5,7841 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0676	-5,8772 E-06	6,2273 E-05	6,4211 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0288	-2,5061 E-06	2,6528 E-05	2,5744 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0039	-1,4642 E-05	1,9364 E-05	-1,4082 E-11
00084	001	0,0000	0,0000	-0,1664	7,5638 E-06	1,0048 E-05	1,4799 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0412	-1,5471 E-06	1,5167 E-05	1,5604 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	4,3354 E-07	-6,4803 E-07	-5,9825 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0679	-7,5981 E-06	6,2727 E-05	6,6407 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0289	-3,2393 E-06	2,6721 E-05	2,6624 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0047	-1,7932 E-05	1,9268 E-05	-1,4565 E-12
00085	001	0,0000	0,0000	-0,1656	7,9791 E-06	1,0958 E-05	1,0729 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0405	-1,6278 E-06	1,5485 E-05	1,1312 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	5,0101 E-07	-5,7569 E-07	-4,337 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0653	-8,1359 E-06	6,3765 E-05	4,8142 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0278	-3,4685 E-06	2,7163 E-05	1,9301 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0047	-1,9956 E-05	1,877 E-05	-1,0559 E-12
00086	001	0,0000	0,0000	-0,1650	8,6623 E-06	1,2818 E-05	1,0163 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0398	-1,3613 E-06	1,6573 E-05	1,0716 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	5,4081 E-07	-4,7394 E-07	-4,1082 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0622	-7,1965 E-06	6,7795 E-05	4,5604 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0265	-3,0686 E-06	2,888 E-05	1,8284 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0037	-2,0368 E-05	2,1213 E-05	-1,0002 E-11
00087	001	0,0000	0,0000	-0,1644	9,5197 E-06	1,6957 E-05	-7,6216 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0389	-8,1434 E-07	1,955 E-05	-8,0357 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	5,3359 E-07	-3,7691 E-07	3,0806 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0589	-4,9844 E-06	7,9391 E-05	-3,4198 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0251	-2,1265 E-06	3,3819 E-05	-1,3711 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0027	-1,9626 E-05	2,4265 E-05	7,5002 E-11
00088	001	0,0000	0,0000	-0,1635	1,1249 E-05	2,0358 E-05	-1,263 E-11

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	002	0,0000	0,0000	-0,0380	4,1236 E-08	2,184 E-05	-1,3316 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	6,3556 E-07	-2,7734 E-07	5,1048 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0549	-1,8869 E-06	8,8232 E-05	-5,6669 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0234	-8,0705 E-07	3,7584 E-05	-2,272 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0015	-1,5117 E-05	2,0631 E-05	1,2428 E-10
	00089	0,0000	0,0000	-0,1625	1,3012 E-05	2,125 E-05	-7,6139 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0369	1,1696 E-06	2,2212 E-05	-8,0399 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	6,6302 E-07	-2,7494 E-07	3,3381 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0507	2,5403 E-06	8,9714 E-05	-3,4227 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0216	1,0788 E-06	3,8216 E-05	-1,3721 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0007	-1,1543 E-05	1,4618 E-05	7,4893 E-13
	00090	0,0000	0,0000	-0,1615	1,4486 E-05	2,1527 E-05	-2,0042 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0359	2,3074 E-06	2,1687 E-05	-1,5897 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	6,0239 E-07	-1,8267 E-07	-8,3269 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0466	7,287 E-06	8,7322 E-05	-6,17 E-15
	005	0,0000	0,0000	-0,0198	3,1007 E-06	3,7197 E-05	-2,6129 E-15
	006	0,0000	0,0000	-0,0002	-8,6789 E-06	9,1579 E-06	1,3322 E-14
	00091	0,0000	0,0000	-0,1605	1,6274 E-05	2,1319 E-05	-2,8442 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0349	3,2919 E-06	2,0825 E-05	-2,4641 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	6,5447 E-07	-1,088 E-07	-4,7994 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0426	1,106 E-05	8,3637 E-05	-1,0112 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0181	4,708 E-06	3,5627 E-05	-4,138 E-15
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-7,7737 E-06	4,7973 E-06	2,1518 E-14
	00092	0,0000	0,0000	-0,1595	1,7508 E-05	2,1006 E-05	2,2394 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0340	4,1618 E-06	1,985 E-05	1,9324 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	5,9685 E-07	-2,0763 E-08	3,3989 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0388	1,4727 E-05	7,9458 E-05	7,955 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0165	6,2697 E-06	3,3847 E-05	3,2488 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0003	-6,5965 E-06	1,4182 E-06	-1,6827 E-12
	00093	0,0000	0,0000	-0,1585	1,8714 E-05	2,073 E-05	-1,4989 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0331	4,6975 E-06	1,9011 E-05	-1,2363 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	6,5129 E-07	5,9689 E-08	-2,3851 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0351	1,6698 E-05	7,5849 E-05	-5,0591 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0150	7,1094 E-06	3,2309 E-05	-2,0755 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0003	-6,3363 E-06	-1,328 E-06	9,6354 E-12
	00094	0,0000	0,0000	-0,1576	1,9414 E-05	2,0784 E-05	-3,7875 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0322	5,149 E-06	1,873 E-05	6,455 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	6,0728 E-07	1,0155 E-07	-1,8973 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0316	1,8647 E-05	7,4591 E-05	5,7675 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0135	7,9397 E-06	3,1773 E-05	1,3474 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-6,0743 E-06	-3,0119 E-06	-1,2504 E-10
	00095	0,0000	0,0000	-0,1566	1,9867 E-05	2,1079 E-05	5,3958 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0313	5,5324 E-06	1,8947 E-05	6,2308 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	5,6231 E-07	1,5361 E-07	-2,5599 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0281	2,0326 E-05	7,5291 E-05	3,1314 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0120	8,655 E-06	3,207 E-05	1,0951 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0000	-6,0871 E-06	-3,9217 E-06	-2,7187 E-10
	00096	0,0000	0,0000	-0,1566	2,0197 E-05	2,0935 E-05	-1,4609 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0307	5,8626 E-06	1,8765 E-05	-1,6119 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	5,1907 E-07	1,8738 E-07	5,5081 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0256	2,1787 E-05	7,4451 E-05	-7,9304 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0109	9,2776 E-06	3,1712 E-05	-2,8185 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-6,3631 E-06	-3,8008 E-06	6,38 E-11
	00097	0,0000	0,0000	-0,1575	2,0994 E-05	2,0805 E-05	-1,2234 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0310	6,5166 E-06	1,8492 E-05	-6,5627 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,7256 E-07	2,0846 E-07	-2,8225 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0267	2,4553 E-05	7,3289 E-05	-2,8187 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0114	1,0456 E-05	3,1217 E-05	-1,0804 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0004	-5,9528 E-06	-3,6148 E-06	1,3162 E-10
	00098	0,0000	0,0000	-0,1586	2,2699 E-05	2,0405 E-05	2,9374 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0313	7,6877 E-06	1,8097 E-05	2,039 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,3079 E-07	1,8003 E-07	1,4638 E-12
	004	0,0000	0,0000	-0,0280	2,937 E-05	7,1799 E-05	7,7303 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0119	1,2508 E-05	3,0582 E-05	3,2891 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0007	-4,9316 E-06	-3,3714 E-06	-2,1973 E-13
	00099	0,0000	0,0000	-0,1588	3,1358 E-05	2,0421 E-05	-4,9514 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0309	1,1931 E-05	1,6737 E-05	-2,0488 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,6466 E-07	8,2216 E-08	-3,7057 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0263	4,6234 E-05	6,6669 E-05	-9,1294 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0112	1,969 E-05	2,8394 E-05	-3,7945 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0008	-2,9982 E-06	-2,2143 E-06	-1,3344 E-11
	00100	0,0000	0,0000	-0,1578	3,4448 E-05	1,9031 E-05	1,0452 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0301	1,3506 E-05	1,5205 E-05	4,1481 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,2911 E-07	7,7157 E-08	5,787 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0232	5,2648 E-05	6,0556 E-05	1,9019 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0099	2,2422 E-05	2,579 E-05	7,8668 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0007	-2,7894 E-06	-1,9361 E-06	3,3086 E-12
	00101	0,0000	0,0000	-0,1569	3,7995 E-05	1,7127 E-05	-2,2033 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0294	1,5109 E-05	1,3458 E-05	-8,7807 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	5,2671 E-07	9,1024 E-08	-1,2602 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0205	5,875 E-05	5,3527 E-05	-4,0147 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0087	2,5021 E-05	2,2796 E-05	-1,6614 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0006	-2,5592 E-06	-1,7752 E-06	-6,8764 E-13
	00102	0,0000	0,0000	-0,1562	4,1163 E-05	1,4246 E-05	-1,4727 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0288	1,661 E-05	1,1513 E-05	-5,8713 E-15

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	5,403 E-07	2,3004 E-08	-8,3623 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0181	6,4713 E-05	4,5966 E-05	-2,6857 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0077	2,756 E-05	1,9575 E-05	-1,1113 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0005	-2,3065 E-06	-1,7168 E-06	-4,6122 E-14
00103	001	0,0000	0,0000	-0,1556	4,3843 E-05	1,148 E-05	9,2663 E-16
	002	0,0000	0,0000	-0,0283	1,8036 E-05	9,693 E-06	3,0258 E-16
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,6511 E-07	3,3294 E-08	5,5045 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0161	7,0657 E-05	3,8656 E-05	1,4474 E-15
	005	0,0000	0,0000	-0,0069	3,0092 E-05	1,6462 E-05	5,9335 E-16
	006	0,0000	0,0000	0,0004	-2,052 E-06	-1,7099 E-06	3,8168 E-15
00104	001	0,0000	0,0000	-0,1551	4,6913 E-05	8,6986 E-06	1,0909 E-17
	002	0,0000	0,0000	-0,0279	1,9371 E-05	7,9719 E-06	-1,4932 E-17
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	5,4771 E-07	5,3027 E-08	1,4653 E-19
	004	0,0000	0,0000	-0,0144	7,5735 E-05	3,171 E-05	-5,0553 E-17
	005	0,0000	0,0000	-0,0061	3,2254 E-05	1,3505 E-05	-2,2496 E-17
	006	0,0000	0,0000	0,0003	-1,8173 E-06	-1,7161 E-06	2,9636 E-16
00105	001	0,0000	0,0000	-0,1547	4,9311 E-05	5,8873 E-06	-1,6027 E-16
	002	0,0000	0,0000	-0,0276	2,0589 E-05	6,4707 E-06	-1,5208 E-16
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,832 E-07	6,1525 E-08	-5,1232 E-19
	004	0,0000	0,0000	-0,0130	8,0815 E-05	2,5681 E-05	-6,1482 E-16
	005	0,0000	0,0000	-0,0056	3,4418 E-05	1,0937 E-05	-2,6161 E-16
	006	0,0000	0,0000	0,0003	-1,5745 E-06	-1,7365 E-06	6,9522 E-16
00106	001	0,0000	0,0000	-0,1545	5,2033 E-05	3,1619 E-06	-2,5622 E-17
	002	0,0000	0,0000	-0,0273	2,1742 E-05	5,0877 E-06	-3,0335 E-17
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	5,769 E-07	9,3962 E-08	-2,9644 E-21
	004	0,0000	0,0000	-0,0120	8,5127 E-05	2,0048 E-05	-1,1916 E-16
	005	0,0000	0,0000	-0,0051	3,6254 E-05	8,5391 E-06	-5,0981 E-17
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,361 E-06	-1,7674 E-06	1,2342 E-16
00107	001	0,0000	0,0000	-0,1544	5,423 E-05	1,4587 E-07	-4,4327 E-17
	002	0,0000	0,0000	-0,0271	2,2728 E-05	3,8558 E-06	-4,579 E-17
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	5,8847 E-07	3,8293 E-08	-8,6634 E-20
	004	0,0000	0,0000	-0,0111	8,9036 E-05	1,5301 E-05	-1,8283 E-16
	005	0,0000	0,0000	-0,0047	3,7919 E-05	6,5184 E-06	-7,7971 E-17
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-1,1459 E-06	-1,8108 E-06	1,9214 E-16
00108	001	0,0000	0,0000	-0,1545	5,5979 E-05	-2,4233 E-06	-4,2145 E-16
	002	0,0000	0,0000	-0,0269	2,3639 E-05	2,8722 E-06	-4,2075 E-16
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	5,1235 E-07	5,4001 E-08	-7,1887 E-19
	004	0,0000	0,0000	-0,0105	9,2927 E-05	1,132 E-05	-1,681 E-15
	005	0,0000	0,0000	-0,0045	3,9576 E-05	4,8236 E-06	-7,166 E-16
	006	0,0000	0,0000	0,0000	-9,3404 E-07	-1,8846 E-06	1,4296 E-15
00109	001	0,0000	0,0000	-0,1547	5,7897 E-05	-4,8654 E-06	-4,5159 E-17
	002	0,0000	0,0000	-0,0268	2,4427 E-05	2,0083 E-06	-5,8923 E-17
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	5,8364 E-07	7,7274 E-08	-1,3591 E-19
	004	0,0000	0,0000	-0,0100	9,5852 E-05	7,7924 E-06	-2,3531 E-16
	005	0,0000	0,0000	-0,0043	4,0822 E-05	3,3225 E-06	-1,0034 E-16
	006	0,0000	0,0000	-0,0001	-7,5386 E-07	-1,9754 E-06	2,4803 E-16
00110	001	0,0000	0,0000	-0,1550	5,9301 E-05	-7,3366 E-06	3,9672 E-16
	002	0,0000	0,0000	-0,0267	2,5091 E-05	1,3138 E-06	2,0609 E-16
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	5,6616 E-07	3,8785 E-08	-1,7287 E-19
	004	0,0000	0,0000	-0,0097	9,8566 E-05	5,1399 E-06	8,2489 E-16
	005	0,0000	0,0000	-0,0041	4,1977 E-05	2,1939 E-06	3,5128 E-16
	006	0,0000	0,0000	-0,0002	-5,7703 E-07	-2,0854 E-06	-1,3108 E-16
00111	001	0,0000	0,0000	-0,1554	6,0269 E-05	-9,1857 E-06	-2,2958 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0267	2,5678 E-05	8,0348 E-07	-1,4816 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,6867 E-07	9,7967 E-08	-2,7751 E-19
	004	0,0000	0,0000	-0,0095	1,0123 E-04	2,9118 E-06	-5,9257 E-15
	005	0,0000	0,0000	-0,0041	4,3111 E-05	1,2461 E-06	-2,5245 E-15
	006	0,0000	0,0000	-0,0003	-4,0591 E-07	-2,2215 E-06	2,5971 E-15
00112	001	0,0000	0,0000	-0,1558	6,1488 E-05	-1,0843 E-05	5,3932 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0267	2,6154 E-05	3,9474 E-07	3,0891 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	5,2925 E-07	1,4891 E-07	-1,3632 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0094	1,0294 E-04	1,1162 E-06	1,2361 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0040	4,3839 E-05	4,8235 E-07	5,2661 E-15
	006	0,0000	0,0000	-0,0004	-2,8174 E-07	-2,3683 E-06	-5,9799 E-15
00113	001	0,0000	0,0000	-0,1564	6,204 E-05	-1,2087 E-05	5,7551 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0266	2,6538 E-05	1,2027 E-07	3,3171 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,4326 E-07	2,1716 E-07	-1,3496 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0094	1,0475 E-04	-1,9804 E-07	1,3273 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0040	4,4613 E-05	-7,6442 E-08	5,6546 E-14
	006	0,0000	0,0000	-0,0005	-1,4975 E-07	-2,5299 E-06	-6,4004 E-14
00114	001	0,0000	0,0000	-0,1570	6,3155 E-05	-1,3008 E-05	-7,6425 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0266	2,6915 E-05	-6,9283 E-08	-4,4493 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	5,1595 E-07	2,9027 E-07	1,5499 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0094	1,0603 E-04	-1,1885 E-06	-1,7803 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0040	4,5157 E-05	-4,9746 E-07	-7,5843 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0007	-7,8963 E-08	-2,6977 E-06	8,3948 E-13
00115	001	0,0000	0,0000	-0,1576	6,3804 E-05	-1,3864 E-05	-8,5561 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0266	2,7215 E-05	-2,2327 E-07	-4,9806 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	4,9773 E-07	2,9255 E-07	1,7384 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0095	1,0729 E-04	-1,8105 E-06	-1,9929 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0041	4,5693 E-05	-7,618 E-07	-8,4899 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0008	-1,4336 E-08	-2,8447 E-06	9,3996 E-12
00116	001	0,0000	0,0000	-0,1583	6,4047 E-05	-1,371 E-05	6,3364 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0267	2,7425 E-05	-2,2178 E-07	3,6884 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	3,9682 E-07	3,8239 E-07	-1,2878 E-14

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	004	0,0000	0,0000	-0,0096	1,0845 E-04	-2,0917 E-06	1,4758 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0041	4,6189 E-05	-8,8131 E-07	6,2872 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0009	4,1561 E-08	-2,97 E-06	-6,9613 E-11
00117	001	0,0000	0,0000	-0,1590	6,4443 E-05	-1,3428 E-05	9,7949 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0267	2,7534 E-05	-2,3682 E-07	5,7015 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	4,4368 E-07	4,7334 E-07	-1,9911 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0097	1,0874 E-04	-2,4435 E-06	2,2813 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0041	4,6313 E-05	-1,0311 E-06	9,7187 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0011	6,6776 E-08	-3,051 E-06	-1,0761 E-12
00118	001	0,0000	0,0000	-0,1596	6,4262 E-05	-1,3321 E-05	-3,1778 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0267	2,7587 E-05	-3,4303 E-07	-1,8498 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	3,429 E-07	5,642 E-07	6,4582 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0099	1,0928 E-04	-3,1606 E-06	-7,4015 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0042	4,654 E-05	-1,3368 E-06	-3,1531 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0012	8,5837 E-08	-3,0425 E-06	3,4912 E-12
00119	001	0,0000	0,0000	-0,1632	6,3836 E-05	-1,3299 E-05	-4,4643 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0280	2,7546 E-05	-4,5666 E-07	-2,5987 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	2,5164 E-07	6,4301 E-07	9,0728 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0150	1,0941 E-04	-3,8693 E-06	-1,0398 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0064	4,6596 E-05	-1,6389 E-06	-4,4297 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	6,4149 E-08	-3,0213 E-06	4,9045 E-12
00120	001	0,0000	0,0000	-0,1660	6,2139 E-05	-1,2119 E-05	7,5001 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0292	2,7025 E-05	-5,5607 E-08	4,3658 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	1,6383 E-07	6,8425 E-07	-1,5242 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0200	1,0761 E-04	-2,3976 E-06	1,7469 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0085	4,5829 E-05	-1,0123 E-06	7,442 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	4,3517 E-08	-3,0106 E-06	-8,2397 E-11
00121	001	0,0000	0,0000	-0,1688	5,9316 E-05	-1,1696 E-05	-4,668 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0304	2,6089 E-05	1,2395 E-07	-2,7172 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	8,905 E-08	6,6962 E-07	9,4868 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0248	1,041 E-04	-1,6334 E-06	-1,0872 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0106	4,4337 E-05	-6,8699 E-07	-4,6318 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	6,6894 E-08	-3,0073 E-06	5,1284 E-11
00122	001	0,0000	0,0000	-0,1714	5,5012 E-05	-1,1725 E-05	1,1106 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0316	2,4576 E-05	1,2622 E-07	6,465 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	3,435 E-09	6,7767 E-07	-2,257 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0294	9,8323 E-05	-1,6516 E-06	2,5868 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0125	4,1877 E-05	-6,9495 E-07	1,102 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	2,0222 E-07	-2,9727 E-06	-1,2202 E-11
00123	001	0,0000	0,0000	-0,1739	5,3157 E-05	-1,068 E-05	4,576 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0327	2,3885 E-05	5,089 E-07	2,6647 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-9,8531 E-08	6,7201 E-07	-9,2446 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0338	9,5885 E-05	-1,0393 E-07	1,0662 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0144	4,0838 E-05	-3,6132 E-08	4,5422 E-14
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	3,6754 E-07	-2,9383 E-06	-5,0249 E-14
00124	001	0,0000	0,0000	-0,1763	5,2323 E-05	-9,7152 E-06	-7,2741 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0338	2,3547 E-05	8,6221 E-07	-3,9768 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-2,1134 E-07	6,6787 E-07	2,8825 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0382	9,489 E-05	1,3216 E-06	-1,5917 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0163	4,0414 E-05	5,7069 E-07	-6,7811 E-15
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	5,0546 E-07	-2,8976 E-06	8,5819 E-15
00125	001	0,0000	0,0000	-0,1787	5,2363 E-05	-8,6494 E-06	-2,1133 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0348	2,3504 E-05	1,2095 E-06	-1,6178 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-3,1224 E-07	6,6389 E-07	-1,6851 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0425	9,504 E-05	2,7229 E-06	-6,4661 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0181	4,0478 E-05	1,1672 E-06	-2,7543 E-14
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	6,1576 E-07	-2,8609 E-06	1,4325 E-14
00126	001	0,0000	0,0000	-0,1810	5,2482 E-05	-7,9142 E-06	-4,1917 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0359	2,3522 E-05	1,4574 E-06	-3,1847 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	-4,1793 E-07	6,435 E-07	-3,2099 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0468	9,545 E-05	3,7791 E-06	-1,2729 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0199	4,0652 E-05	1,6169 E-06	-5,4221 E-15
	006	0,0000	0,0000	-0,0015	6,7681 E-07	-2,842 E-06	2,8971 E-15
00127	001	0,0000	0,0000	-0,1831	5,3005 E-05	-7,2784 E-06	-3,7329 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0370	2,3694 E-05	1,6596 E-06	-2,8329 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	-4,9661 E-07	5,8473 E-07	-2,8411 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0514	9,639 E-05	4,7756 E-06	-1,1323 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0219	4,1052 E-05	2,041 E-06	-4,8232 E-15
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	7,1791 E-07	-2,8221 E-06	2,5874 E-15
00128	001	0,0000	0,0000	-0,1828	5,3548 E-05	-7,0099 E-06	-1,1894 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0371	2,3809 E-05	1,7377 E-06	-9,0213 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-5,6071 E-07	5,3096 E-07	-9,0244 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0516	9,7053 E-05	5,2598 E-06	-3,6058 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0220	4,1334 E-05	2,2471 E-06	-1,5359 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0013	7,433 E-07	-2,8494 E-06	8,256 E-14
00129	001	0,0000	0,0000	-0,1825	5,4726 E-05	-7,0789 E-06	1,0398 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0372	2,4081 E-05	1,6101 E-06	7,8856 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-5,1856 E-07	4,4245 E-07	7,8841 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0518	9,8006 E-05	5,0315 E-06	3,1518 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0221	4,174 E-05	2,1496 E-06	1,3426 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0011	7,6711 E-07	-2,9661 E-06	-7,2196 E-13
00130	001	0,0000	0,0000	-0,1822	5,5284 E-05	-7,824 E-06	-2,7717 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0372	2,3941 E-05	1,1202 E-06	-2,1022 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-5,7761 E-07	3,6918 E-07	-2,1027 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0520	9,7634 E-05	3,3053 E-06	-8,4024 E-12

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00131	005	0,0000	0,0000	-0,0222	4,1581 E-05	1,4143 E-06	-3,5791 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0010	7,4981 E-07	-3,1879 E-06	1,924 E-12
	001	0,0000	0,0000	-0,1584	2,0263 E-05	2,0206 E-05	-5,4918 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0319	5,8671 E-06	1,8267 E-05	-4,2973 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,7148 E-07	1,664 E-07	-1,3328 E-11
	004	0,0000	0,0000	-0,0303	2,1956 E-05	7,2527 E-05	-1,6809 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0129	9,3492 E-06	3,0893 E-05	-7,1486 E-10
00132	006	0,0000	0,0000	0,0005	-5,8964 E-06	-3,6599 E-06	3,7136 E-10
	001	0,0000	0,0000	-0,1594	2,1615 E-05	1,9414 E-05	-6,0447 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0322	6,9045 E-06	1,7757 E-05	-3,5851 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	3,858 E-07	1,3269 E-07	-1,9203 E-11
	004	0,0000	0,0000	-0,0315	2,6379 E-05	7,0593 E-05	-1,3738 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0134	1,1233 E-05	3,0069 E-05	-5,8546 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0008	-4,9467 E-06	-3,6163 E-06	-2,1796 E-11
00133	001	0,0000	0,0000	-0,1605	2,3722 E-05	1,8187 E-05	-1,0211 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0326	8,2575 E-06	1,7069 E-05	-5,2617 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	3,0944 E-07	1,0693 E-07	-1,8466 E-11
	004	0,0000	0,0000	-0,0329	3,2034 E-05	6,7919 E-05	-2,0468 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0140	1,3641 E-05	2,893 E-05	-8,72 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0010	-3,7451 E-06	-3,6517 E-06	-2,7483 E-11
00134	001	0,0000	0,0000	-0,1618	2,5462 E-05	1,6038 E-05	-8,4754 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0330	9,2662 E-06	1,6 E-05	-2,3694 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,3457 E-07	6,9434 E-08	-1,6883 E-11
	004	0,0000	0,0000	-0,0346	3,6307 E-05	6,3762 E-05	-8,8627 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0147	1,5461 E-05	2,7158 E-05	-3,7846 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0012	-2,7895 E-06	-3,7054 E-06	3,9243 E-12
00135	001	0,0000	0,0000	-0,1720	1,4654 E-05	3,8264 E-06	-5,5437 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0418	5,3294 E-06	1,2935 E-05	-4,3292 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	-5,9801 E-07	-6,9897 E-07	2,4971 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0705	2,3209 E-05	5,3953 E-05	-1,726 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0300	9,8807 E-06	2,2985 E-05	-7,3812 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0058	2,2785 E-05	1,9688 E-05	3,3062 E-11
00136	001	0,0000	0,0000	-0,1660	7,8481 E-06	1,0364 E-05	2,0184 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0408	-1,5712 E-06	1,5264 E-05	2,1281 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	4,6897 E-07	-6,153 E-07	-8,1591 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0664	-7,8071 E-06	6,3009 E-05	9,0569 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0283	-3,3285 E-06	2,6841 E-05	3,6311 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0045	-1,9186 E-05	1,9224 E-05	-1,9865 E-11
00137	001	0,0000	0,0000	-0,1567	1,9928 E-05	2,0998 E-05	1,4367 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0311	5,5847 E-06	1,8874 E-05	1,7224 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	5,4579 E-07	1,7658 E-07	-7,9463 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0272	2,0589 E-05	7,4924 E-05	8,7853 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0116	8,767 E-06	3,1914 E-05	3,0386 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-6,1822 E-06	-3,8746 E-06	-8,0057 E-11
00138	001	0,0000	0,0000	-0,1616	6,4104 E-05	-1,3377 E-05	-3,5883 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0274	2,7577 E-05	-4,3962 E-07	-2,0887 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	3,0004 E-07	6,131 E-07	7,2925 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0128	1,0938 E-04	-3,7049 E-06	-8,3577 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0055	4,6583 E-05	-1,5688 E-06	-3,5605 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0013	8,1009 E-08	-3,0287 E-06	3,9422 E-11
00139	001	0,0000	0,0000	-0,1819	5,2921 E-05	-7,7707 E-06	-3,4015 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0364	2,3657 E-05	1,5171 E-06	-2,5848 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	-4,6405 E-07	6,1495 E-07	-2,6077 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0489	9,6139 E-05	4,1094 E-06	-1,0331 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0208	4,0945 E-05	1,7574 E-06	-4,4008 E-14
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	7,052 E-07	-2,8364 E-06	2,3497 E-14
00140	001	0,0000	0,0000	-0,1576	2,0116 E-05	2,0628 E-05	2,6336 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0314	5,7844 E-06	1,8571 E-05	2,8119 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,9534 E-07	1,7524 E-07	-8,7908 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0284	2,155 E-05	7,3715 E-05	1,375 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0121	9,1764 E-06	3,1399 E-05	4,906 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0004	-6,2268 E-06	-3,8201 E-06	-1,0839 E-09
00141	001	0,0000	0,0000	-0,1592	1,9059 E-05	1,9574 E-05	3,3077 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0328	5,105 E-06	1,8129 E-05	2,7403 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,9616 E-07	1,0414 E-07	5,0122 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0341	1,8826 E-05	7,2172 E-05	1,1256 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0145	8,0157 E-06	3,0743 E-05	4,6039 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0006	-6,0884 E-06	-2,8049 E-06	-2,2988 E-10
00142	001	0,0000	0,0000	-0,1607	1,7105 E-05	1,9132 E-05	-8,5508 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0343	4,0748 E-06	1,881 E-05	-7,387 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,8109 E-07	-2,9804 E-08	-1,2962 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0398	1,4749 E-05	7,5323 E-05	-3,0414 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0170	6,2793 E-06	3,2085 E-05	-1,242 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0007	-6,9323 E-06	3,9469 E-07	6,4493 E-12
00143	001	0,0000	0,0000	-0,1622	1,4577 E-05	1,929 E-05	1,1351 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0358	2,5857 E-06	2,0057 E-05	1,0019 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,7813 E-07	-1,4526 E-07	2,9497 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0460	8,7987 E-06	8,0678 E-05	4,0411 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0196	3,7446 E-06	3,4367 E-05	1,6722 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0005	-8,7422 E-06	5,5989 E-06	-8,7769 E-14
00144	001	0,0000	0,0000	-0,1637	1,1711 E-05	1,8467 E-05	1,1048 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0374	7,451 E-07	2,0454 E-05	1,1608 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,831 E-07	-2,8343 E-07	-4,4339 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0524	1,4171 E-06	8,2708 E-05	4,9298 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0223	6,0041 E-07	3,5231 E-05	1,9802 E-13

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	006	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,172 E-05	1,2255 E-05	-1,0546 E-12
00145	001	0,0000	0,0000	-0,1650	8,7578 E-06	1,4824 E-05	7,5054 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0389	-1,241 E-06	1,8329 E-05	7,913 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	4,7692 E-07	-4,4128 E-07	-3,0325 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0587	-6,5102 E-06	7,4711 E-05	3,3675 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0250	-2,7761 E-06	3,1825 E-05	1,3502 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	-1,5914 E-05	2,0662 E-05	-7,3834 E-11
00146	001	0,0000	0,0000	-0,1660	7,9346 E-06	1,0685 E-05	-9,0097 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0402	-1,3883 E-06	1,5539 E-05	-9,4994 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	4,311 E-07	-5,9017 E-07	3,642 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0640	-6,9543 E-06	6,4026 E-05	-4,0428 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0273	-2,9651 E-06	2,7274 E-05	-1,6208 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0032	-1,712 E-05	2,0486 E-05	8,8671 E-11
00147	001	0,0000	0,0000	-0,1597	2,1147 E-05	1,9107 E-05	1,2816 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0325	6,6252 E-06	1,7624 E-05	8,7343 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	3,842 E-07	1,5626 E-07	-1,8341 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0328	2,5266 E-05	6,9984 E-05	3,5662 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0140	1,0759 E-05	2,981 E-05	1,513 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0009	-5,0118 E-06	-3,6229 E-06	-1,4423 E-11
00148	001	0,0000	0,0000	-0,1612	1,8966 E-05	1,7309 E-05	-3,8252 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0339	5,4038 E-06	1,7307 E-05	-1,9725 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	3,5959 E-07	2,1227 E-08	-5,8552 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0382	2,0456 E-05	6,9147 E-05	-7,8115 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0163	8,7096 E-06	2,9455 E-05	-3,2781 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0011	-5,4542 E-06	-2,1854 E-06	6,3749 E-12
00149	001	0,0000	0,0000	-0,1625	1,622 E-05	1,6898 E-05	1,8433 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0353	3,8826 E-06	1,8116 E-05	9,6967 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	3,4644 E-07	-9,8286 E-08	3,0714 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0437	1,4409 E-05	7,2763 E-05	3,8215 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0186	6,1342 E-06	3,0995 E-05	1,6029 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0012	-6,5574 E-06	1,412 E-06	-3,6107 E-13
00150	001	0,0000	0,0000	-0,1638	1,3378 E-05	1,6606 E-05	-5,5861 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0367	2,281 E-06	1,8959 E-05	-5,0655 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	3,3259 E-07	-2,2376 E-07	-9,0684 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0496	8,0433 E-06	7,6534 E-05	-2,0135 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0211	3,4228 E-06	3,2602 E-05	-8,5575 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0009	-8,0094 E-06	7,0989 E-06	1,1141 E-13
00151	001	0,0000	0,0000	-0,1651	1,0766 E-05	1,4945 E-05	-3,1543 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0382	7,9907 E-07	1,8468 E-05	-3,2224 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	3,2055 E-07	-3,6415 E-07	9,0335 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0556	2,1508 E-06	7,5018 E-05	-1,3436 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0237	9,1315 E-07	3,1956 E-05	-5,4848 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0000	-8,9267 E-06	1,4475 E-05	2,2753 E-12
00152	001	0,0000	0,0000	-0,1661	9,0012 E-06	1,1554 E-05	-9,7244 E-16
	002	0,0000	0,0000	-0,0396	-1,2852 E-07	1,6279 E-05	3,409 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	3,1166 E-07	-5,1433 E-07	-1,561 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0611	-1,5336 E-06	6,6745 E-05	2,6327 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0260	-6,5602 E-07	2,8432 E-05	6,391 E-15
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	-1,0045 E-05	2,0484 E-05	-3,4335 E-13
00153	001	0,0000	0,0000	-0,1669	8,0114 E-06	9,2801 E-06	-1,6992 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0408	-5,2259 E-07	1,5037 E-05	-1,8016 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	3,0102 E-07	-6,9444 E-07	7,2296 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0662	-3,0774 E-06	6,2352 E-05	-7,6937 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0282	-1,3135 E-06	2,6561 E-05	-3,0752 E-14
	006	0,0000	0,0000	-0,0030	-1,0973 E-05	1,9862 E-05	1,7519 E-13
00154	001	0,0000	0,0000	-0,1606	2,5539 E-05	1,8462 E-05	2,6742 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0324	9,1837 E-06	1,715 E-05	1,36 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	3,2474 E-07	9,1975 E-08	6,2221 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0321	3,5691 E-05	6,829 E-05	4,9847 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0137	1,5199 E-05	2,9087 E-05	2,1473 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0010	-3,3506 E-06	-3,4224 E-06	-3,147 E-11
00155	001	0,0000	0,0000	-0,1619	2,1949 E-05	1,5508 E-05	1,0048 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0336	7,3636 E-06	1,5897 E-05	3,9417 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,5718 E-07	6,374 E-08	1,9217 E-12
	004	0,0000	0,0000	-0,0372	2,8624 E-05	6,3367 E-05	1,5094 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0158	1,2188 E-05	2,6992 E-05	6,4375 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0013	-3,6335 E-06	-3,596 E-06	-1,3135 E-12
00156	001	0,0000	0,0000	-0,1630	1,8354 E-05	1,4398 E-05	-2,2354 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0349	5,3179 E-06	1,6176 E-05	-8,5451 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,2358 E-07	-5,3795 E-08	-4,6698 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0422	2,0545 E-05	6,4858 E-05	-3,1876 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0180	8,7475 E-06	2,7628 E-05	-1,3668 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0015	-4,0679 E-06	-1,3742 E-06	6,631 E-13
00157	001	0,0000	0,0000	-0,1642	1,5347 E-05	1,4485 E-05	-6,6863 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0362	3,7122 E-06	1,7373 E-05	-8,9539 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,0294 E-07	-1,7229 E-07	1,1283 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0475	1,4184 E-05	7,0023 E-05	-3,6578 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0202	6,0385 E-06	2,9829 E-05	-1,5445 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0015	-4,7562 E-06	3,0216 E-06	2,1462 E-13
00158	001	0,0000	0,0000	-0,1653	1,3077 E-05	1,406 E-05	2,1601 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0376	2,7071 E-06	1,7972 E-05	2,0748 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,8407 E-07	-3,0307 E-07	-1,4257 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0531	1,0221 E-05	7,2838 E-05	8,2885 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0226	4,3503 E-06	3,1028 E-05	3,5139 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0010	-5,8134 E-06	9,9271 E-06	-5,0853 E-12

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00159	001	0,0000	0,0000	-0,1663	1,1358 E-05	1,1827 E-05	2,0722 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0390	2,0237 E-06	1,6723 E-05	1,9899 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,7477 E-07	-4,4723 E-07	-1,3427 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0587	7,5134 E-06	6,8302 E-05	7,9487 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0250	3,1973 E-06	2,9096 E-05	3,37 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0001	-5,2564 E-06	1,8962 E-05	-4,8719 E-12
00160	001	0,0000	0,0000	-0,1671	9,7734 E-06	9,1017 E-06	-2,1075 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0402	1,1878 E-06	1,4939 E-05	-2,0253 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	1,705 E-07	-6,1565 E-07	1,4219 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0637	4,1816 E-06	6,1706 E-05	-8,0948 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0271	1,7783 E-06	2,6287 E-05	-3,4302 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0017	-4,1898 E-06	2,0158 E-05	5,0782 E-13
00161	001	0,0000	0,0000	-0,1643	6,4102 E-05	-1,3312 E-05	1,4366 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0288	2,7703 E-05	-3,9001 E-07	8,3625 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	1,7208 E-07	5,8943 E-07	-2,9196 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0181	1,1029 E-04	-3,4313 E-06	3,3461 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0077	4,6972 E-05	-1,4523 E-06	1,4255 E-10
	006	0,0000	0,0000	-0,0012	5,5764 E-08	-3,048 E-06	-1,5783 E-10
00162	001	0,0000	0,0000	-0,1632	6,2897 E-05	-1,4663 E-05	-2,3783 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0287	2,7238 E-05	-5,946 E-07	-1,3844 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	2,1459 E-07	4,4272 E-07	4,8335 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0178	1,0829 E-04	-3,7787 E-06	-5,5393 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0076	4,612 E-05	-1,5999 E-06	-2,3598 E-10
	006	0,0000	0,0000	-0,0009	3,456 E-08	-3,0319 E-06	2,6128 E-10
00163	001	0,0000	0,0000	-0,1620	6,1847 E-05	-1,4489 E-05	8,3246 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0287	2,6826 E-05	-5,9241 E-07	4,8471 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,511 E-07	3,1322 E-07	-1,6846 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0175	1,0652 E-04	-3,3571 E-06	1,9394 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0075	4,5368 E-05	-1,421 E-06	8,2623 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0007	-2,3606 E-08	-2,8762 E-06	-9,1425 E-12
00164	001	0,0000	0,0000	-0,1610	6,0722 E-05	-1,33 E-05	-2,6319 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0286	2,6326 E-05	-4,5946 E-07	-1,5198 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,4953 E-07	2,0676 E-07	6,0198 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0173	1,0453 E-04	-2,4872 E-06	-6,0812 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0074	4,4516 E-05	-1,0517 E-06	-2,5907 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0005	-1,7278 E-07	-2,6778 E-06	2,9205 E-13
00165	001	0,0000	0,0000	-0,1600	5,9221 E-05	-1,122 E-05	8,943 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0286	2,5603 E-05	-1,086 E-07	5,7379 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,627 E-07	1,4487 E-07	9,1082 E-19
	004	0,0000	0,0000	-0,0172	1,0159 E-04	-8,8914 E-07	2,295 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0073	4,3264 E-05	-3,7262 E-07	9,7771 E-15
	006	0,0000	0,0000	-0,0003	-3,8077 E-07	-2,4794 E-06	-1,009 E-14
00166	001	0,0000	0,0000	-0,1592	5,7245 E-05	-8,5773 E-06	1,1154 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0286	2,4625 E-05	5,0554 E-07	1,2839 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,9296 E-07	8,5681 E-08	2,6147 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0172	9,7574 E-05	1,7529 E-06	5,1284 E-15
	005	0,0000	0,0000	-0,0073	4,1555 E-05	7,5092 E-07	2,1865 E-15
	006	0,0000	0,0000	-0,0001	-6,4136 E-07	-2,3167 E-06	-4,9776 E-15
00167	001	0,0000	0,0000	-0,1587	5,4374 E-05	-5,3145 E-06	1,5831 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0287	2,3267 E-05	1,4986 E-06	1,5794 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,9323 E-07	5,5377 E-08	2,6954 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0175	9,2141 E-05	5,8178 E-06	6,3102 E-15
	005	0,0000	0,0000	-0,0074	3,9241 E-05	2,4804 E-06	2,6899 E-15
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-9,4643 E-07	-2,1865 E-06	-5,3603 E-15
00168	001	0,0000	0,0000	-0,1584	5,1019 E-05	-1,5038 E-06	7,2378 E-16
	002	0,0000	0,0000	-0,0289	2,1666 E-05	3,0061 E-06	7,5071 E-16
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,9536 E-07	4,0899 E-08	1,4633 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0181	8,5725 E-05	1,189 E-05	2,9977 E-15
	005	0,0000	0,0000	-0,0077	3,6509 E-05	5,065 E-06	1,2785 E-15
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,2706 E-06	-2,1143 E-06	-3,2531 E-15
00169	001	0,0000	0,0000	-0,1584	4,69 E-05	2,5219 E-06	5,8638 E-16
	002	0,0000	0,0000	-0,0292	1,9737 E-05	4,9362 E-06	5,5412 E-16
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,6695 E-07	2,4521 E-08	1,8872 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0194	7,8098 E-05	1,9659 E-05	2,2411 E-15
	005	0,0000	0,0000	-0,0082	3,3261 E-05	8,3723 E-06	9,5349 E-16
	006	0,0000	0,0000	0,0004	-1,6312 E-06	-2,0927 E-06	-2,5161 E-15
00170	001	0,0000	0,0000	-0,1588	4,2361 E-05	6,8148 E-06	-4,4726 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0297	1,7515 E-05	7,363 E-06	-1,5327 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,5516 E-07	3,6772 E-08	-2,6305 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0213	6,9244 E-05	2,9322 E-05	-7,2482 E-15
	005	0,0000	0,0000	-0,0091	2,949 E-05	1,2487 E-05	-2,9784 E-15
	006	0,0000	0,0000	0,0006	-2,0109 E-06	-2,0867 E-06	-1,7434 E-14
00171	001	0,0000	0,0000	-0,1595	3,752 E-05	1,0951 E-05	1,6443 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0303	1,5086 E-05	1,0218 E-05	6,5625 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,5311 E-07	3,3778 E-08	9,308 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0240	5,9535 E-05	4,0747 E-05	3,0018 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0102	2,5355 E-05	1,7352 E-05	1,2422 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0007	-2,389 E-06	-2,1275 E-06	5,1479 E-13
00172	001	0,0000	0,0000	-0,1605	3,2315 E-05	1,4262 E-05	-4,2858 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0313	1,252 E-05	1,3062 E-05	-1,7074 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	2,146 E-07	2,6455 E-08	-2,4485 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0277	4,9391 E-05	5,2146 E-05	-7,8077 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0118	2,1035 E-05	2,2208 E-05	-3,231 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0009	-2,7557 E-06	-2,2958 E-06	-1,3384 E-11
00173	001	0,0000	0,0000	-0,1617	2,7895 E-05	1,5799 E-05	1,6987 E-10



Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	002	0,0000	0,0000	-0,0324	1,0248 E-05	1,5252 E-05	6,764 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,8497 E-07	2,5663 E-08	9,8993 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0321	4,0395 E-05	6,0908 E-05	3,089 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0137	1,7203 E-05	2,5941 E-05	1,2786 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0011	-2,7907 E-06	-2,7486 E-06	5,26 E-10
00174	001	0,0000	0,0000	-0,1629	2,454 E-05	1,3593 E-05	1,0874 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0336	8,6832 E-06	1,4784 E-05	4,6059 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,4889 E-07	8,0216 E-08	2,3999 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0370	3,4248 E-05	5,8863 E-05	2,1715 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0158	1,4584 E-05	2,5072 E-05	8,9466 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0014	-2,5227 E-06	-3,9981 E-06	4,2397 E-10
00175	001	0,0000	0,0000	-0,1638	2,0211 E-05	1,1391 E-05	-1,0081 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0347	6,2608 E-06	1,3952 E-05	-4,2691 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,082 E-07	-2,8197 E-08	-5,7127 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0414	2,4686 E-05	5,5881 E-05	-1,9359 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0176	1,0512 E-05	2,3804 E-05	-8,0249 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0016	-2,0384 E-06	-2,6976 E-06	-3,1134 E-11
00176	001	0,0000	0,0000	-0,1647	1,7064 E-05	1,1889 E-05	3,8137 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0358	4,6517 E-06	1,5456 E-05	1,3536 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	8,0857 E-08	-1,3057 E-07	2,7095 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0460	1,8335 E-05	6,2221 E-05	6,3368 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0196	7,8062 E-06	2,6505 E-05	2,6129 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0017	-1,3972 E-06	4,188 E-07	1,3882 E-12
00177	001	0,0000	0,0000	-0,1657	1,4647 E-05	1,2639 E-05	2,0628 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0371	3,5208 E-06	1,7108 E-05	1,9883 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	6,5116 E-08	-2,5173 E-07	-1,4265 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0511	1,3858 E-05	6,9214 E-05	7,9381 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0218	5,8994 E-06	2,9484 E-05	3,3662 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0015	-9,9431 E-07	5,4561 E-06	-4,8946 E-12
00178	001	0,0000	0,0000	-0,1667	1,3074 E-05	1,2106 E-05	-8,4392 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0385	3,0838 E-06	1,746 E-05	-8,1024 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,5626 E-08	-3,917 E-07	5,4124 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0567	1,2169 E-05	7,1069 E-05	-3,2361 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0241	5,1801 E-06	3,0274 E-05	-1,3722 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0008	-2,0143 E-06	1,3841 E-05	1,9714 E-10
00179	001	0,0000	0,0000	-0,1675	1,1573 E-05	8,784 E-06	5,3504 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0398	2,56 E-06	1,4692 E-05	5,1368 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,9752 E-08	-5,1568 E-07	-3,4317 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0619	1,0154 E-05	6,0398 E-05	2,0517 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0263	4,3218 E-06	2,5729 E-05	8,6995 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0008	5,4 E-07	2,1262 E-05	-1,2498 E-11
00180	001	0,0000	0,0000	-0,1681	9,9288 E-06	6,9153 E-06	6,7156 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0409	1,4905 E-06	1,3806 E-05	6,4474 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	4,0436 E-08	-7,157 E-07	-4,3185 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0664	5,8091 E-06	5,7496 E-05	2,5752 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0283	2,4713 E-06	2,4493 E-05	1,0919 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0024	7,4899 E-07	1,9533 E-05	-1,5705 E-13
00181	001	0,0000	0,0000	-0,1689	5,8627 E-05	-1,1617 E-05	-1,9593 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0306	2,5853 E-05	1,4655 E-07	-1,1405 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	8,8501 E-08	6,7721 E-07	3,9818 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0254	1,0316 E-04	-1,5676 E-06	-4,5634 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0108	4,3936 E-05	-6,5903 E-07	-1,9441 E-10
	006	0,0000	0,0000	-0,0013	9,468 E-08	-3,0019 E-06	2,1525 E-10
00182	001	0,0000	0,0000	-0,1679	5,916 E-05	-1,4442 E-05	2,2577 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0306	2,6098 E-05	-6,254 E-07	1,3143 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	1,0604 E-07	5,2878 E-07	-4,5834 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0252	1,0408 E-04	-4,1804 E-06	5,2587 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0107	4,4328 E-05	-1,7713 E-06	2,2403 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0011	1,4223 E-07	-3,055 E-06	-2,4801 E-11
00183	001	0,0000	0,0000	-0,1667	6,0418 E-05	-1,5326 E-05	5,4885 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0305	2,6544 E-05	-8,4864 E-07	3,1773 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	8,6988 E-08	3,8143 E-07	-1,211 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0248	1,0592 E-04	-4,6027 E-06	1,2714 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0106	4,5111 E-05	-1,9514 E-06	5,4162 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0008	1,2875 E-07	-3,0049 E-06	-6,07 E-12
00184	001	0,0000	0,0000	-0,1656	6,0458 E-05	-1,4638 E-05	-5,6348 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0304	2,6481 E-05	-8,7059 E-07	-3,6442 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	9,1449 E-08	2,6528 E-07	-8,4121 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0245	1,0565 E-04	-4,3206 E-06	-1,4575 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0104	4,4995 E-05	-1,8321 E-06	-6,2087 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0006	2,2635 E-09	-2,9166 E-06	5,3548 E-13
00185	001	0,0000	0,0000	-0,1645	5,9651 E-05	-1,356 E-05	-7,7587 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0304	2,6006 E-05	-9,2024 E-07	-6,1517 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,0251 E-07	1,8065 E-07	-7,3655 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0241	1,0371 E-04	-4,2512 E-06	-2,4584 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0103	4,417 E-05	-1,8039 E-06	-1,0472 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0004	-2,0169 E-07	-2,7597 E-06	4,579 E-14
00186	001	0,0000	0,0000	-0,1635	5,7861 E-05	-1,1817 E-05	-1,5574 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0303	2,5111 E-05	-7,2535 E-07	-1,7114 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,0723 E-07	1,1685 E-07	-3,228 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0238	1,0012 E-04	-3,2711 E-06	-6,8366 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0101	4,2638 E-05	-1,3879 E-06	-2,9149 E-14
	006	0,0000	0,0000	-0,0002	-4,5438 E-07	-2,6227 E-06	7,0517 E-14
00187	001	0,0000	0,0000	-0,1626	5,526 E-05	-9,5024 E-06	-4,4548 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0303	2,3842 E-05	-2,5689 E-07	-4,4441 E-14

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,1119 E-07	7,0825 E-08	-7,5046 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0236	9,5025 E-05	-1,2539 E-06	-1,7756 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0101	4,047 E-05	-5,3049 E-07	-7,5687 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0000	-7,5516 E-07	-2,5062 E-06	1,4757 E-13
00188	001	0,0000	0,0000	-0,1620	5,1976 E-05	-6,4239 E-06	-2,2303 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0303	2,2247 E-05	7,6949 E-07	-2,2493 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,109 E-07	4,6187 E-08	-3,9899 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0237	8,8642 E-05	2,9264 E-06	-8,9863 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0101	3,7751 E-05	1,2482 E-06	-3,831 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-1,0652 E-06	-2,4136 E-06	8,1132 E-14
00189	001	0,0000	0,0000	-0,1616	4,8227 E-05	-2,9154 E-06	-9,0792 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0304	2,046 E-05	2,2788 E-06	-9,8884 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,0563 E-07	2,8994 E-08	-2,4243 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0241	8,1507 E-05	9,0143 E-06	-3,9497 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0103	3,4713 E-05	3,8396 E-06	-1,6855 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0004	-1,3893 E-06	-2,3985 E-06	5,7727 E-14
00190	001	0,0000	0,0000	-0,1615	4,3924 E-05	7,3433 E-07	-1,1857 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0306	1,836 E-05	4,1411 E-06	-1,2977 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	9,8821 E-08	2,3237 E-08	-2,8483 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0251	7,3127 E-05	1,6478 E-05	-5,1759 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0107	3,1144 E-05	7,0173 E-06	-2,2092 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0006	-1,7423 E-06	-2,4015 E-06	7,2632 E-14
00191	001	0,0000	0,0000	-0,1617	3,9028 E-05	4,6847 E-06	-1,2065 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0310	1,589 E-05	6,6074 E-06	-7,2411 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	8,2364 E-08	2,2525 E-08	-6,5078 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0268	6,3299 E-05	2,6342 E-05	-3,069 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0114	2,6958 E-05	1,1218 E-05	-1,2911 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0008	-2,0737 E-06	-2,3936 E-06	-2,3747 E-15
00192	001	0,0000	0,0000	-0,1623	3,4023 E-05	8,5578 E-06	1,6308 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0317	1,3317 E-05	9,5278 E-06	6,2571 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	6,6266 E-08	1,6698 E-08	1,2705 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0293	5,3055 E-05	3,8039 E-05	2,8032 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0125	2,2595 E-05	1,6199 E-05	1,1635 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0010	-2,3438 E-06	-2,4433 E-06	4,2625 E-13
00193	001	0,0000	0,0000	-0,1631	2,9219 E-05	1,1426 E-05	-2,0088 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0325	1,0811 E-05	1,2253 E-05	-6,9574 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	5,1312 E-08	1,4687 E-08	-2,5281 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0327	4,3077 E-05	4,8946 E-05	-2,9501 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0139	1,8346 E-05	2,0845 E-05	-1,2346 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0012	-2,5418 E-06	-2,6295 E-06	-3,1779 E-12
00194	001	0,0000	0,0000	-0,1640	2,4113 E-05	1,1646 E-05	-9,6506 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0336	7,8119 E-06	1,3509 E-05	-4,2474 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	4,1374 E-08	6,2219 E-09	-2,444 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0368	3,1109 E-05	5,3996 E-05	-2,0309 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0157	1,3248 E-05	2,2998 E-05	-8,3512 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0014	-2,3272 E-06	-2,9306 E-06	-4,1762 E-10
00195	001	0,0000	0,0000	-0,1648	2,0655 E-05	9,1323 E-06	1,7757 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0346	6,0105 E-06	1,2532 E-05	7,8326 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-1,5086 E-08	-1,9094 E-08	2,5867 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0410	2,4081 E-05	5,0168 E-05	3,7478 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0174	1,0254 E-05	2,1369 E-05	1,541 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0016	-9,9004 E-07	-2,5229 E-06	7,7281 E-10
00196	001	0,0000	0,0000	-0,1655	1,8407 E-05	9,1801 E-06	-4,2075 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0356	5,1696 E-06	1,3522 E-05	-1,8586 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,1662 E-08	-9,5471 E-08	8,0782 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0450	2,0799 E-05	5,4369 E-05	-8,9233 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0192	8,8561 E-06	2,316 E-05	-3,6671 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0017	8,9742 E-07	-2,2731 E-07	-1,8664 E-11
00197	001	0,0000	0,0000	-0,1663	1,6102 E-05	1,0365 E-05	-9,7225 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0367	4,1618 E-06	1,5439 E-05	-5,6759 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-5,799 E-08	-2,0046 E-07	-2,6946 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0496	1,6818 E-05	6,2373 E-05	-1,9242 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0211	7,1599 E-06	2,657 E-05	-8,4243 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0016	2,8864 E-06	3,7377 E-06	6,5852 E-13
00198	001	0,0000	0,0000	-0,1671	1,3984 E-05	1,0999 E-05	1,8783 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0380	3,0909 E-06	1,676 E-05	1,8044 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-6,7337 E-08	-3,2503 E-07	-1,1971 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0547	1,2562 E-05	6,8055 E-05	7,2062 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0233	5,347 E-06	2,8991 E-05	3,0556 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0011	5,2694 E-06	1,0168 E-05	-4,397 E-12
00199	001	0,0000	0,0000	-0,1679	1,199 E-05	9,2971 E-06	1,2984 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0393	1,8047 E-06	1,5744 E-05	1,2467 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-5,3074 E-08	-4,7443 E-07	-8,3123 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0600	7,3705 E-06	6,4471 E-05	4,9792 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0256	3,1358 E-06	2,7464 E-05	2,1113 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0001	5,158 E-06	2,0297 E-05	-3,0316 E-11
00200	001	0,0000	0,0000	-0,1686	1,1171 E-05	6,6562 E-06	-4,3208 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0404	1,9066 E-06	1,3713 E-05	-4,1482 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-8,7078 E-08	-6,3148 E-07	2,7726 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0647	7,8843 E-06	5,685 E-05	-1,6568 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0276	3,3548 E-06	2,4218 E-05	-7,0252 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0018	3,9616 E-06	2,0147 E-05	1,0095 E-10
00201	001	0,0000	0,0000	-0,1722	5,4832 E-05	-1,169 E-05	-7,4842 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0323	2,4539 E-05	2,5886 E-07	-4,3578 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-6,1406 E-08	5,9533 E-07	1,5138 E-16

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	004	0,0000	0,0000	-0,0320	9,8379 E-05	-8,5822 E-07	-1,7437 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0136	4,19 E-05	-3,5718 E-07	-7,4284 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0012	3,5556 E-07	-2,9988 E-06	8,2192 E-13
00202	001	0,0000	0,0000	-0,1712	5,7133 E-05	-1,3474 E-05	-8,2922 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0323	2,5399 E-05	-1,863 E-07	-4,9978 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-6,2976 E-08	4,4539 E-07	7,5326 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0319	1,0182 E-04	-2,1598 E-06	-1,9994 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0136	4,3365 E-05	-9,1143 E-07	-8,5177 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0010	3,8713 E-07	-3,0463 E-06	8,7182 E-13
00203	001	0,0000	0,0000	-0,1701	5,9419 E-05	-1,4177 E-05	3,8766 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0322	2,6193 E-05	-5,8809 E-07	2,9618 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-6,7494 E-08	3,1815 E-07	3,0583 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0317	1,0501 E-04	-3,3613 E-06	1,1838 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0135	4,4722 E-05	-1,4235 E-06	5,0425 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0007	2,6672 E-07	-3,1223 E-06	-2,6419 E-12
00204	001	0,0000	0,0000	-0,1690	5,9874 E-05	-1,4766 E-05	3,907 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0322	2,615 E-05	-1,3466 E-06	2,9609 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-6,4611 E-08	2,2714 E-07	2,9512 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0313	1,0482 E-04	-6,1067 E-06	1,1834 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0133	4,4643 E-05	-2,5936 E-06	5,0411 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0005	2,9578 E-08	-3,0351 E-06	-2,7142 E-12
00205	001	0,0000	0,0000	-0,1679	5,8557 E-05	-1,4331 E-05	-1,9302 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0320	2,5338 E-05	-1,6611 E-06	-1,4636 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-5,7518 E-08	1,5098 E-07	-1,461 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0308	1,0155 E-04	-7,1242 E-06	-5,85 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0131	4,3249 E-05	-3,0282 E-06	-2,4919 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0003	-2,1583 E-07	-2,9009 E-06	1,353 E-13
00206	001	0,0000	0,0000	-0,1668	5,6156 E-05	-1,3045 E-05	8,8314 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0319	2,4122 E-05	-1,6686 E-06	8,8146 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-5,9146 E-08	9,1283 E-08	1,493 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0302	9,6689 E-05	-6,9669 E-06	3,5217 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0129	4,1179 E-05	-2,9627 E-06	1,5012 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0000	-5,2652 E-07	-2,8598 E-06	-2,9434 E-12
00207	001	0,0000	0,0000	-0,1658	5,2881 E-05	-1,1004 E-05	8,1633 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0318	2,2463 E-05	-1,2957 E-06	8,155 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-6,0167 E-08	5,7024 E-08	1,3772 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0297	9,0054 E-05	-5,3696 E-06	3,2582 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0127	3,8353 E-05	-2,2842 E-06	1,3889 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0002	-8,6224 E-07	-2,7102 E-06	-2,7102 E-12
00208	001	0,0000	0,0000	-0,1651	4,9258 E-05	-7,8391 E-06	6,6995 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0317	2,0706 E-05	1,3797 E-08	7,5591 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-6,0781 E-08	3,228 E-08	2,0622 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0295	8,3026 E-05	-5,6357 E-08	3,0187 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0126	3,536 E-05	-2,2833 E-08	1,2888 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0004	-1,1347 E-06	-2,6537 E-06	-5,1275 E-13
00209	001	0,0000	0,0000	-0,1646	4,5378 E-05	-4,779 E-06	3,0413 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0318	1,8914 E-05	1,3988 E-06	3,2705 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-6,657 E-08	1,5276 E-08	7,6285 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0297	7,5875 E-05	5,534 E-06	1,3063 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0127	3,2314 E-05	2,3569 E-06	5,5737 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0006	-1,4516 E-06	-2,7236 E-06	-1,7882 E-12
00210	001	0,0000	0,0000	-0,1643	4,0691 E-05	-1,5937 E-06	1,6347 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0319	1,6597 E-05	3,1073 E-06	1,7565 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-7,8106 E-08	1,1266 E-08	4,1274 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0304	6,664 E-05	1,2377 E-05	7,0164 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0129	2,8381 E-05	5,2702 E-06	2,9937 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0008	-1,7466 E-06	-2,6347 E-06	-9,6086 E-13
00211	001	0,0000	0,0000	-0,1644	3,5627 E-05	2,4111 E-06	-1,8288 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0323	1,3992 E-05	5,8479 E-06	-1,6878 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-9,2551 E-08	6,9927 E-09	-8,2803 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0318	5,6264 E-05	2,335 E-05	-6,7699 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0135	2,3962 E-05	9,9432 E-06	-2,8848 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0010	-1,8807 E-06	-2,5614 E-06	7,077 E-14
00212	001	0,0000	0,0000	-0,1647	3,085 E-05	6,0709 E-06	-7,1673 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0329	1,152 E-05	8,7916 E-06	-2,2857 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-1,0619 E-07	6,6392 E-10	5,9921 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0341	4,6414 E-05	3,5143 E-05	-2,8733 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0145	1,9767 E-05	1,4966 E-05	-1,0523 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0012	-1,8531 E-06	-2,5405 E-06	-6,9228 E-14
00213	001	0,0000	0,0000	-0,1653	2,6411 E-05	8,0565 E-06	2,5176 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0337	9,1559 E-06	1,0974 E-05	1,0169 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-1,2712 E-07	-6,5092 E-09	1,5534 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0372	3,7024 E-05	4,3894 E-05	4,9856 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0158	1,5768 E-05	1,8695 E-05	2,0386 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0014	-1,4906 E-06	-2,4085 E-06	8,9396 E-12
00214	001	0,0000	0,0000	-0,1659	2,259 E-05	7,5652 E-06	-2,3075 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0345	7,0718 E-06	1,162 E-05	-1,111 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-1,479 E-07	-1,8358 E-08	1,9503 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0408	2,8752 E-05	4,6515 E-05	-5,1789 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0174	1,2244 E-05	1,9812 E-05	-2,1418 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0016	-2,8127 E-07	-1,642 E-06	-1,2009 E-11
00215	001	0,0000	0,0000	-0,1665	1,9775 E-05	6,9573 E-06	-4,594 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0355	5,7387 E-06	1,2074 E-05	-2,0255 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-1,664 E-07	-7,3401 E-08	-7,1495 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0445	2,3475 E-05	4,8509 E-05	-9,6923 E-12

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00216	005	0,0000	0,0000	-0,0189	9,9961 E-06	2,0663 E-05	-3,985 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0016	1,9971 E-06	3,9351 E-07	-1,9964 E-11
	001	0,0000	0,0000	-0,1670	1,7585 E-05	7,9157 E-06	2,3178 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0365	4,8912 E-06	1,3704 E-05	1,0492 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-1,8572 E-07	-1,5943 E-07	-1,1485 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0485	2,0145 E-05	5,5301 E-05	4,9872 E-13
00217	005	0,0000	0,0000	-0,0207	8,577 E-06	2,3557 E-05	2,053 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0015	4,9189 E-06	3,7702 E-06	9,7926 E-13
	001	0,0000	0,0000	-0,1677	1,5691 E-05	9,1592 E-06	-6,4258 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0376	4,0821 E-06	1,5423 E-05	-5,4139 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-1,9712 E-07	-2,679 E-07	1,1164 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0531	1,6943 E-05	6,2521 E-05	-2,19 E-13
00218	005	0,0000	0,0000	-0,0226	7,2127 E-06	2,6633 E-05	-9,2853 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0010	7,9356 E-06	8,7237 E-06	1,6387 E-13
	001	0,0000	0,0000	-0,1684	1,4072 E-05	9,0942 E-06	-3,57 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0389	3,3191 E-06	1,5852 E-05	-3,5368 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,0999 E-07	-3,9945 E-07	-4,0084 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0582	1,393 E-05	6,4658 E-05	-1,4128 E-12
00219	005	0,0000	0,0000	-0,0248	5,9295 E-06	2,7544 E-05	-5,984 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0001	9,9931 E-06	1,5359 E-05	6,1688 E-13
	001	0,0000	0,0000	-0,1691	1,301 E-05	7,1373 E-06	9,0422 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0400	2,9638 E-06	1,4441 E-05	8,4973 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-2,1293 E-07	-5,4152 E-07	-9,7665 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0631	1,2517 E-05	5,9471 E-05	3,3933 E-12
00220	005	0,0000	0,0000	-0,0269	5,3275 E-06	2,5335 E-05	1,44 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	9,6345 E-06	2,0907 E-05	-2,4849 E-12
	001	0,0000	0,0000	-0,1696	1,2362 E-05	5,3066 E-06	8,6794 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0411	2,9629 E-06	1,3485 E-05	8,1769 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-2,0474 E-07	-7,3511 E-07	-8,9305 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0676	1,2485 E-05	5,6269 E-05	3,2654 E-12
00221	005	0,0000	0,0000	-0,0288	5,3143 E-06	2,3971 E-05	1,3856 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0030	9,1087 E-06	2,0063 E-05	-2,3434 E-12
	001	0,0000	0,0000	-0,1762	5,2723 E-05	-9,5849 E-06	-5,5414 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0338	2,368 E-05	9,1188 E-07	-3,7683 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-2,1908 E-07	6,7975 E-07	-1,8335 E-18
	004	0,0000	0,0000	-0,0385	9,5445 E-05	1,4823 E-06	-1,5068 E-14
00222	005	0,0000	0,0000	-0,0164	4,0651 E-05	6,3914 E-07	-6,4186 E-15
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	5,3191 E-07	-2,9062 E-06	4,8432 E-15
	001	0,0000	0,0000	-0,1754	5,4898 E-05	-1,0562 E-05	1,5399 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0339	2,4418 E-05	7,9088 E-07	1,0989 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-2,2281 E-07	5,1351 E-07	7,9157 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0386	9,841 E-05	1,5298 E-06	4,3932 E-13
00223	005	0,0000	0,0000	-0,0164	4,1913 E-05	6,594 E-07	1,8714 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0011	6,0627 E-07	-2,9752 E-06	-1,2273 E-13
	001	0,0000	0,0000	-0,1746	5,7686 E-05	-1,1655 E-05	-2,3476 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0340	2,535 E-05	4,2033 E-07	-1,8189 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,2863 E-07	3,764 E-07	-1,9904 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0387	1,0215 E-04	4,849 E-07	-7,2694 E-13
00224	005	0,0000	0,0000	-0,0165	4,3507 E-05	2,1425 E-07	-3,0965 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0009	6,5379 E-07	-3,1775 E-06	1,5398 E-13
	001	0,0000	0,0000	-0,1736	5,975 E-05	-1,4105 E-05	-1,526 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0339	2,5994 E-05	-1,0709 E-06	-1,1574 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,2698 E-07	2,7292 E-07	-1,1577 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0386	1,0472 E-04	-5,151 E-06	-4,6262 E-10
00225	005	0,0000	0,0000	-0,0164	4,46 E-05	-2,1864 E-06	-1,9706 E-10
	006	0,0000	0,0000	-0,0006	3,2276 E-07	-3,3511 E-06	1,0594 E-10
	001	0,0000	0,0000	-0,1724	5,8618 E-05	-1,6126 E-05	3,6103 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0338	2,493 E-05	-2,5001 E-06	2,7485 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,245 E-07	1,9189 E-07	2,7789 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0379	1,0046 E-04	-1,0612 E-05	1,0986 E-11
00226	005	0,0000	0,0000	-0,0161	4,2783 E-05	-4,5129 E-06	4,6795 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0004	1,172 E-08	-3,1514 E-06	-2,6184 E-12
	001	0,0000	0,0000	-0,1711	5,6173 E-05	-1,5821 E-05	-9,2365 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0336	2,3535 E-05	-2,7295 E-06	-9,0619 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,238 E-07	1,1954 E-07	-1,5 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0370	9,4873 E-05	-1,1301 E-05	-3,6206 E-12
00227	005	0,0000	0,0000	-0,0158	4,0405 E-05	-4,8079 E-06	-1,5433 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,8693 E-07	-3,1285 E-06	2,9039 E-12
	001	0,0000	0,0000	-0,1699	5,317 E-05	-1,5286 E-05	-3,2637 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0334	2,2001 E-05	-3,2426 E-06	-3,2635 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,2195 E-07	7,0126 E-08	-5,5402 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0361	8,8728 E-05	-1,32 E-05	-1,3039 E-10
00228	005	0,0000	0,0000	-0,0154	3,7788 E-05	-5,6179 E-06	-5,558 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0001	-6,5657 E-07	-3,0772 E-06	1,0941 E-10
	001	0,0000	0,0000	-0,1688	4,8896 E-05	-1,2643 E-05	1,2658 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0331	1,9639 E-05	-2,2421 E-06	1,2876 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,2765 E-07	4,26 E-08	2,3837 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0351	7,9294 E-05	-9,1136 E-06	5,1438 E-12
00229	005	0,0000	0,0000	-0,0150	3,3771 E-05	-3,8795 E-06	2,1932 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0004	-9,49 E-07	-2,8658 E-06	-4,9755 E-12
	001	0,0000	0,0000	-0,1679	4,5761 E-05	-9,2806 E-06	-4,8207 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0330	1,8394 E-05	-6,04 E-07	-5,1842 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,2232 E-07	2,3787 E-08	-1,2095 E-14
00229	004	0,0000	0,0000	-0,0347	7,4292 E-05	-2,5049 E-06	-2,0707 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0148	3,164 E-05	-1,0663 E-06	-8,835 E-12

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	006	0,0000	0,0000	0,0006	-1,1439 E-06	-2,8891 E-06	2,835 E-11
00230	001	0,0000	0,0000	-0,1673	4,175 E-05	-7,4057 E-06	-6,7516 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0330	1,6634 E-05	1,1211 E-07	-7,2636 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,4099 E-07	-1,4142 E-09	-1,6971 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0347	6,731 E-05	4,3608 E-07	-2,9012 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0148	2,8667 E-05	1,852 E-07	-1,2379 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0008	-1,4637 E-06	-2,8775 E-06	3,9802 E-11
00231	001	0,0000	0,0000	-0,1668	3,6525 E-05	-3,9146 E-06	3,876 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0331	1,4005 E-05	2,2394 E-06	4,1699 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,631 E-07	-3,5579 E-09	9,7665 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0350	5,6863 E-05	8,9487 E-06	1,6655 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0149	2,4217 E-05	3,8099 E-06	7,1064 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0010	-1,5521 E-06	-2,6036 E-06	-2,2897 E-12
00232	001	0,0000	0,0000	-0,1667	3,2171 E-05	5,6575 E-07	-5,7244 E-15
	002	0,0000	0,0000	-0,0334	1,1994 E-05	5,4607 E-06	-8,6166 E-15
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,7092 E-07	-5,6813 E-09	-6,287 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0362	4,8839 E-05	2,1838 E-05	-3,3463 E-14
	005	0,0000	0,0000	-0,0154	2,08 E-05	9,2992 E-06	-1,4296 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0012	-1,2734 E-06	-2,366 E-06	2,1405 E-13
00233	001	0,0000	0,0000	-0,1669	2,8359 E-05	3,976 E-06	-2,929 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0339	1,0176 E-05	8,3096 E-06	-2,3797 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,8428 E-07	-1,6404 E-08	2,5056 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0383	4,1609 E-05	3,3266 E-05	-9,6914 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0163	1,772 E-05	1,4167 E-05	-4,1376 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0014	-6,7129 E-07	-2,0478 E-06	-3,5707 E-12
00234	001	0,0000	0,0000	-0,1673	2,5184 E-05	5,075 E-06	6,9109 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0346	8,6261 E-06	9,8989 E-06	6,4609 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-2,995 E-07	-2,5493 E-08	-9,3769 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0412	3,5453 E-05	3,9652 E-05	2,5634 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0176	1,5098 E-05	1,6888 E-05	1,1016 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0015	2,7984 E-07	-1,0095 E-06	1,0178 E-10
00235	001	0,0000	0,0000	-0,1676	2,1971 E-05	4,509 E-06	3,0552 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0354	7,0636 E-06	1,0493 E-05	1,979 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-3,1296 E-07	-5,5867 E-08	-1,5171 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0444	2,9244 E-05	4,2127 E-05	8,4936 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0189	1,2453 E-05	1,7944 E-05	3,5803 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0015	2,3611 E-06	1,388 E-06	2,6572 E-12
00236	001	0,0000	0,0000	-0,1680	1,916 E-05	5,3361 E-06	9,9747 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0363	5,7975 E-06	1,1997 E-05	3,7296 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-3,2193 E-07	-1,2555 E-07	3,0467 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0479	2,4206 E-05	4,8363 E-05	1,886 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0204	1,0307 E-05	2,0601 E-05	7,6622 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0013	5,5067 E-06	4,6342 E-06	2,6352 E-13
00237	001	0,0000	0,0000	-0,1685	1,7187 E-05	7,1344 E-06	-5,2261 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0373	5,0529 E-06	1,4085 E-05	-3,7637 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-3,3339 E-07	-2,2061 E-07	2,0036 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0521	2,1262 E-05	5,7018 E-05	-1,5314 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0222	9,0524 E-06	2,4288 E-05	-6,519 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0008	9,0973 E-06	8,8835 E-06	2,3928 E-13
00238	001	0,0000	0,0000	-0,1691	1,5994 E-05	8,3251 E-06	7,0708 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0385	4,7613 E-06	1,5519 E-05	5,5423 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-3,4312 E-07	-3,4121 E-07	-3,1355 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0568	2,0125 E-05	6,3138 E-05	2,2099 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0242	8,5674 E-06	2,6896 E-05	9,4487 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0001	1,2511 E-05	1,3965 E-05	-4,1683 E-12
00239	001	0,0000	0,0000	-0,1697	1,5406 E-05	7,4712 E-06	-3,0326 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0397	4,8483 E-06	1,5082 E-05	-2,3696 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-3,4716 E-07	-4,7514 E-07	1,363 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0618	2,0484 E-05	6,1821 E-05	-9,4474 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0263	8,7202 E-06	2,6335 E-05	-4,0401 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0014	1,4313 E-05	1,9044 E-05	1,8058 E-11
00240	001	0,0000	0,0000	-0,1703	1,448 E-05	5,5031 E-06	-1,0447 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0408	4,5869 E-06	1,37 E-05	-8,3289 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-3,5345 E-07	-6,2453 E-07	4,3387 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0664	1,9457 E-05	5,6772 E-05	-3,3213 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0283	8,2833 E-06	2,4185 E-05	-1,419 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0030	1,5578 E-05	2,0712 E-05	5,8859 E-12
00241	001	0,0000	0,0000	-0,1794	5,3498 E-05	-8,3986 E-06	1,4006 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0355	2,3839 E-05	1,3796 E-06	1,0644 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-3,902 E-07	5,8985 E-07	1,0738 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0450	9,6628 E-05	3,6397 E-06	4,2541 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0192	4,1154 E-05	1,5575 E-06	1,8121 E-13
	006	0,0000	0,0000	-0,0013	6,916 E-07	-2,871 E-06	-9,6754 E-14
00242	001	0,0000	0,0000	-0,1788	5,5585 E-05	-8,7986 E-06	-4,0881 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0356	2,4353 E-05	1,322 E-06	-3,1003 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-3,8773 E-07	4,3596 E-07	-3,0998 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0453	9,8678 E-05	3,9007 E-06	-1,2392 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0193	4,2026 E-05	1,6685 E-06	-5,2785 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0011	7,5087 E-07	-2,9944 E-06	2,8384 E-12
00243	001	0,0000	0,0000	-0,1780	5,7781 E-05	-1,0671 E-05	1,5696 E-10
	002	0,0000	0,0000	-0,0357	2,4738 E-05	4,092 E-07	1,1905 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-4,0471 E-07	2,8379 E-07	1,1907 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0455	1,0027 E-04	7,3413 E-07	4,7582 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0194	4,2703 E-05	3,198 E-07	2,0268 E-10
	006	0,0000	0,0000	-0,0008	6,936 E-07	-3,5456 E-06	-1,0896 E-10

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]
00244	001	0,0000	0,0000	-0,1769	5,7659 E-05	-1,7172 E-05	1,0856 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0356	2,4139 E-05	-3,3134 E-06	8,2421 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,0236 E-07	2,5973 E-07	8,268 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0451	9,7865 E-05	-1,4083 E-05	3,2943 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0192	4,1679 E-05	-5,9907 E-06	1,4033 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0005	3,5541 E-07	-3,5183 E-06	-7,6271 E-12
00245	001	0,0000	0,0000	-0,1755	5,4705 E-05	-1,8792 E-05	-1,3727 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0352	2,2039 E-05	-4,3264 E-06	-1,2318 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-3,8134 E-07	1,451 E-07	-1,7825 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0437	8,9394 E-05	-1,7772 E-05	-4,9221 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0186	3,8071 E-05	-7,5626 E-06	-2,0976 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0002	4,6314 E-08	-3,2702 E-06	3,0512 E-12
00246	001	0,0000	0,0000	-0,1741	5,0598 E-05	-1,8525 E-05	6,3233 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0349	1,9196 E-05	-4,5845 E-06	6,3224 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,0339 E-07	5,8852 E-08	1,0731 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0424	7,809 E-05	-1,8532 E-05	2,526 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0180	3,3258 E-05	-7,8877 E-06	1,0768 E-10
	006	0,0000	0,0000	0,0000	-3,6064 E-07	-3,7829 E-06	-2,1189 E-10
00247	001	0,0000	0,0000	-0,1726	4,7669 E-05	-1,7584 E-05	-5,7516 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0345	1,8135 E-05	-4,6572 E-06	-5,7334 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,0037 E-07	6,7044 E-08	-9,5722 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0408	7,3834 E-05	-1,8853 E-05	-2,2907 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0174	3,1445 E-05	-8,0265 E-06	-9,7642 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0003	-7,4768 E-07	-3,133 E-06	1,8686 E-11
00248	001	0,0000	0,0000	-0,1714	4,3921 E-05	-1,4022 E-05	-6,3048 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0342	1,6303 E-05	-2,8919 E-06	-6,7957 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-3,9471 E-07	2,3854 E-08	-1,5986 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0396	6,6482 E-05	-1,1657 E-05	-2,7143 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0169	2,8314 E-05	-4,9636 E-06	-1,1582 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0005	-9,6636 E-07	-2,9598 E-06	3,7597 E-11
00249	001	0,0000	0,0000	-0,1695	3,6151 E-05	-9,6348 E-06	-8,3422 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0340	1,3066 E-05	-6,008 E-07	-8,9746 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,4532 E-07	-4,3282 E-09	-2,0968 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0386	5,3691 E-05	-2,4107 E-06	-3,5846 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0164	2,2867 E-05	-1,0278 E-06	-1,5295 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0010	-1,3333 E-06	-2,6724 E-06	4,9175 E-11
00250	001	0,0000	0,0000	-0,1690	3,2498 E-05	-5,0304 E-06	2,2711 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0340	1,176 E-05	2,4058 E-06	2,4411 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,4785 E-07	-9,5453 E-09	5,6374 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0388	4,847 E-05	9,629 E-06	9,7494 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0165	2,0643 E-05	4,0993 E-06	4,1601 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0012	-1,0325 E-06	-2,1424 E-06	-1,2991 E-12
00251	001	0,0000	0,0000	-0,1687	2,9092 E-05	-4,845 E-07	-7,9029 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0343	1,0447 E-05	5,6643 E-06	-7,5577 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,5951 E-07	-1,8282 E-08	8,5993 E-17
	004	0,0000	0,0000	-0,0401	4,3252 E-05	2,2689 E-05	-2,9948 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0171	1,842 E-05	9,6615 E-06	-1,2868 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0014	-3,7429 E-07	-1,5665 E-06	-1,0491 E-12
00252	001	0,0000	0,0000	-0,1688	2,6226 E-05	2,3848 E-06	1,8549 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0349	9,2034 E-06	8,2129 E-06	1,7307 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,5378 E-07	-5,5504 E-08	-2,4955 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0423	3,8256 E-05	3,3001 E-05	6,8687 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0180	1,6292 E-05	1,4055 E-05	2,9516 E-12
	006	0,0000	0,0000	0,0015	8,6246 E-07	-5,9453 E-07	2,7239 E-11
00253	001	0,0000	0,0000	-0,1690	2,3371 E-05	2,0132 E-06	-1,1719 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0356	7,9616 E-06	8,8051 E-06	-1,0941 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,7699 E-07	-1,1357 E-08	1,5809 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0450	3,336 E-05	3,5231 E-05	-4,3417 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0192	1,4206 E-05	1,5006 E-05	-1,8658 E-11
	006	0,0000	0,0000	0,0014	2,768 E-06	1,7791 E-06	-1,7227 E-10
00254	001	0,0000	0,0000	-0,1692	2,0271 E-05	2,3333 E-06	4,311 E-13
	002	0,0000	0,0000	-0,0363	6,5294 E-06	1,0046 E-05	4,0619 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,8839 E-07	-9,2634 E-08	-5,9586 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0480	2,7666 E-05	4,0453 E-05	1,6091 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0204	1,1781 E-05	1,7231 E-05	6,9179 E-13
	006	0,0000	0,0000	0,0011	5,0919 E-06	5,6074 E-06	6,4005 E-12
00255	001	0,0000	0,0000	-0,1695	1,8143 E-05	4,581 E-06	-4,2777 E-14
	002	0,0000	0,0000	-0,0372	5,6673 E-06	1,2451 E-05	-3,473 E-14
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,7436 E-07	-1,7638 E-07	1,362 E-16
	004	0,0000	0,0000	-0,0515	2,4171 E-05	5,0338 E-05	-1,3909 E-13
	005	0,0000	0,0000	-0,0219	1,0292 E-05	2,1442 E-05	-5,9506 E-14
	006	0,0000	0,0000	0,0005	8,6946 E-06	9,921 E-06	-6,4124 E-14
00256	001	0,0000	0,0000	-0,1699	1,675 E-05	7,0703 E-06	1,0505 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0383	5,2954 E-06	1,485 E-05	8,2023 E-13
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	-4,7299 E-07	-2,7511 E-07	-4,7308 E-15
	004	0,0000	0,0000	-0,0558	2,2678 E-05	6,0249 E-05	3,2702 E-12
	005	0,0000	0,0000	-0,0238	9,6548 E-06	2,5664 E-05	1,3985 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0004	1,3192 E-05	1,4813 E-05	-6,2563 E-12
00257	001	0,0000	0,0000	-0,1705	1,6138 E-05	7,8527 E-06	-2,4089 E-11
	002	0,0000	0,0000	-0,0395	5,5185 E-06	1,588 E-05	-1,8811 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-5 E-07	-4,3819 E-07	1,0851 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0608	2,3654 E-05	6,4893 E-05	-7,4997 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0259	1,007 E-05	2,7644 E-05	-3,2073 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0018	1,7917 E-05	1,9242 E-05	1,4366 E-10
00258	001	0,0000	0,0000	-0,1711	1,5645 E-05	5,689 E-06	4,3044 E-11

Nodi - Spostamenti per condizioni di carico non sismiche							
Nodo	CC	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	002	0,0000	0,0000	-0,0407	5,6436 E-06	1,396 E-05	3,3614 E-11
	003	0,0000	0,0000	-0,0303	-5,0635 E-07	-5,0942 E-07	-1,9388 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0657	2,4173 E-05	5,7445 E-05	1,3402 E-10
	005	0,0000	0,0000	-0,0280	1,0291 E-05	2,4472 E-05	5,7312 E-11
	006	0,0000	0,0000	-0,0034	2,1174 E-05	2,1704 E-05	-2,5671 E-10
00259	001	0,0000	0,0000	-0,1714	1,4574 E-05	3,9486 E-06	-3,5699 E-12
	002	0,0000	0,0000	-0,0417	5,1616 E-06	1,2991 E-05	-2,787 E-12
	003	0,0000	0,0000	-0,0302	-5,3104 E-07	-7,1854 E-07	1,6096 E-14
	004	0,0000	0,0000	-0,0700	2,2324 E-05	5,4237 E-05	-1,1111 E-11
	005	0,0000	0,0000	-0,0298	9,5039 E-06	2,3106 E-05	-4,7519 E-12
	006	0,0000	0,0000	-0,0051	2,0708 E-05	1,9996 E-05	2,1306 E-11
00260	001	0,0000	0,0000	-0,1630	2,5549 E-05	1,489 E-05	-1,804 E-09
	002	0,0000	0,0000	-0,0335	9,1523 E-06	1,6338 E-05	-7,943 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,3427 E-07	4,1183 E-08	-4,2446 E-13
	004	0,0000	0,0000	-0,0364	3,6171 E-05	6,5203 E-05	-3,7984 E-09
	005	0,0000	0,0000	-0,0155	1,5404 E-05	2,7772 E-05	-1,5619 E-09
	006	0,0000	0,0000	0,0013	-3,0593 E-06	-4,1074 E-06	-7,8157 E-09
00261	001	0,0002	-0,0003	-0,1630	2,5549 E-05	1,489 E-05	-1,804 E-09
	002	0,0002	-0,0001	-0,0335	9,1523 E-06	1,6338 E-05	-7,943 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	1,3427 E-07	4,1183 E-08	-4,2446 E-13
	004	0,0007	-0,0004	-0,0364	3,6171 E-05	6,5203 E-05	-3,7984 E-09
	005	0,0003	-0,0002	-0,0155	1,5404 E-05	2,7772 E-05	-1,5619 E-09
	006	0,0000	0,0000	0,0013	-3,0593 E-06	-4,1074 E-06	-7,8157 E-09
00262	001	0,0002	-0,0002	-0,1574	1,9763 E-05	2,1046 E-05	-2,0523 E-10
	002	0,0002	-0,0011	-0,0316	5,4599 E-06	1,9008 E-05	-2,4107 E-10
	003	0,0000	0,0000	-0,0304	5,4296 E-07	1,7384 E-07	1,0518 E-11
	004	0,0008	-0,0002	-0,0293	2,0099 E-05	7,5469 E-05	-1,221 E-09
	005	0,0004	-0,0001	-0,0125	8,558 E-06	3,2146 E-05	-4,245 E-10
	006	0,0000	0,0001	0,0002	-6,1945 E-06	-4,2579 E-06	1,0882 E-08

LEGENDA:

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

NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00001	X	0,122 7	0,020 0	0,133 1	9,5469 E-05	3,7247 E-04	5,6144 E-04	0,021 8	0,003 8	0,023 6	1,7998 E-05	6,5273 E-05	8,9567 E-05
	Y	0,012 7	0,076 0	0,016 5	3,5112 E-04	1,8496 E-04	3,0009 E-03	0,003 2	0,016 5	0,004 0	7,6413 E-05	4,3806 E-05	6,5614 E-04
	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00002	X	0,273 5	0,103 2	0,048 0	2,1024 E-04	1,1585 E-03	2,9791 E-04	0,048 5	0,019 6	0,008 7	3,7652 E-05	1,8255 E-04	4,7892 E-05
	Y	0,084 5	0,296 5	0,012 6	1,135 E-04	4,6729 E-04	1,1013 E-03	0,021 3	0,071 7	0,002 7	2,7779 E-05	9,8013 E-05	2,61 E-04
	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00003	X	0,255 8	0,102 4	0,092 1	3,1288 E-04	2,354 E-04	2,777 E-04	0,045 3	0,019 5	0,016 3	5,7723 E-05	3,8566 E-05	4,7818 E-05
	Y	0,014 9	0,290 8	0,007 7	6,4232 E-04	1,5768 E-04	1,5908 E-03	0,003 7	0,070 3	0,001 9	1,5685 E-04	4,0446 E-05	3,8007 E-04
	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00004	X	0,206 5	0,045 1	0,036 7	8,7932 E-04	4,3396 E-04	2,6432 E-04	0,036 9	0,007 8	0,006 5	1,6419 E-04	7,9993 E-05	5,0521 E-05
	Y	0,131 0	0,085 9	0,199 9	1,9301 E-03	1,0279 E-03	9,4235 E-04	0,032 7	0,020 5	0,050 1	4,836 E-04	2,1329 E-04	2,2471 E-04
	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00005	X	0,102 5	0,020 1	0,077 5	8,8634 E-05	3,6839 E-04	5,4766 E-04	0,018 3	0,003 8	0,013 7	1,661 E-05	6,5796 E-05	8,7268 E-05
	Y	0,016 0	0,075 7	0,041 4	3,619 E-04	1,2919 E-04	2,94 E-03	0,003 8	0,016 5	0,010 1	7,8245 E-05	3,06 E-05	6,4195 E-04
	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00006	X	0,112 9	0,021 4	0,043 8	9,2818 E-04	2,2887 E-04	9,3996 E-05	0,020 1	0,003 4	0,008 5	1,7544 E-04	3,6382 E-05	1,671 E-05
	Y	0,026 4	0,089 8	0,292 7	2,3416 E-03	8,5737 E-04	1,9733 E-04	0,006 8	0,018 9	0,072 7	5,7933 E-04	2,127 E-04	4,8708 E-05
	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00007	X	0,189 9	0,019 5	0,107 9	1,2015 E-04	4,2924 E-04	5,4415 E-04	0,033 8	0,003 7	0,019 6	2,2627 E-05	7,8581 E-05	8,6933 E-05
	Y	0,107 9	0,076 2	0,054 5	3,6397 E-04	7,6184 E-04	3,0002 E-03	0,027 4	0,016 6	0,013 1	7,884 E-05	1,8869 E-04	6,5639 E-04
	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00008	X	0,270	0,102	0,042	2,1473 E-04	2,2488 E-04	3,9368 E-04	0,048	0,019	0,007	4,0932 E-05	3,8277 E-05	6,3496 E-05

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]
00008	Y	8 0,145 3	7 0,291 4	1 0,021 1	5,7434 E-04	3,5595 E-04	1,454 E-03	5 0,036 7	5 0,070 5	4 0,004 9	1,3952 E-04	8,3039 E-05	3,4595 E-04
00008	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00009	X	0,153 2	0,029 5	0,217 6	4,4694 E-05	1,0323 E-03	1,8114 E-04	0,027 2	0,004 7	0,039 8	7,2682 E-06	1,8319 E-04	3,2369 E-05
00009	Y	0,026 6	0,074 2	0,267 1	1,9101 E-04	8,0663 E-04	2,6822 E-04	0,006 7	0,015 9	0,066 4	4,2597 E-05	2,0002 E-04	6,8338 E-05
00009	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00010	X	0,254 7	0,185 2	0,058 1	4,141 E-04	6,9365 E-05	1,3609 E-04	0,045 1	0,036 0	0,011 4	8,0467 E-05	1,347 E-05	2,726 E-05
00010	Y	0,015 6	0,692 0	0,254 4	1,5752 E-03	2,0349 E-04	7,6119 E-04	0,003 9	0,172 3	0,063 8	3,9319 E-04	5,1784 E-05	1,9233 E-04
00010	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00011	X	0,270 3	0,163 6	0,027 9	2,4179 E-04	3,7468 E-04	9,521 E-05	0,048 4	0,031 7	0,005 5	4,635 E-05	6,7206 E-05	1,897 E-05
00011	Y	0,141 3	0,588 2	0,128 2	8,715 E-04	1,0767 E-04	4,7877 E-04	0,035 7	0,146 0	0,032 0	2,1642 E-04	2,6715 E-05	1,2104 E-04
00011	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00012	X	0,255 1	0,166 3	0,032 3	2,8615 E-04	1,0061 E-04	7,8646 E-05	0,045 2	0,032 2	0,006 1	5,5173 E-05	1,902 E-05	1,5746 E-05
00012	Y	0,017 0	0,598 4	0,088 6	1,0618 E-03	1,9629 E-04	4,6156 E-04	0,004 3	0,148 5	0,021 8	2,6363 E-04	4,9762 E-05	1,1665 E-04
00012	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00013	X	0,270 2	0,140 5	0,012 1	1,6658 E-04	3,9627 E-04	8,9861 E-05	0,048 4	0,027 1	0,002 3	2,9612 E-05	7,1034 E-05	1,7992 E-05
00013	Y	0,141 1	0,474 5	0,098 2	9,9136 E-04	1,1943 E-04	4,808 E-04	0,035 7	0,117 1	0,024 4	2,4664 E-04	3,0129 E-05	1,2175 E-04
00013	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00014	X	0,255 5	0,139 7	0,031 3	1,2602 E-04	5,1601 E-05	7,2508 E-05	0,045 2	0,026 9	0,005 5	2,4218 E-05	7,8488 E-06	1,4549 E-05
00014	Y	0,016 2	0,474 5	0,151 8	9,9166 E-04	6,8795 E-05	3,9836 E-04	0,004 1	0,117 1	0,037 8	2,4702 E-04	1,7267 E-05	1,0183 E-04
00014	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00015	X	0,194 3	0,138 0	0,012 4	1,9892 E-04	7,6435 E-04	9,5154 E-05	0,034 7	0,026 1	0,002 3	3,9742 E-05	1,3733 E-04	1,6521 E-05
00015	Y	0,105 4	0,337 7	0,097 8	1,166 E-03	4,1667 E-04	4,0286 E-04	0,026 6	0,083 1	0,024 2	2,8852 E-04	1,0535 E-04	1,0182 E-04
00015	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00016	X	0,210 9	0,134 3	0,027 8	3,4393 E-04	7,462 E-04	8,5064 E-05	0,037 7	0,026 0	0,005 4	6,6523 E-05	1,3385 E-04	1,7087 E-05
00016	Y	0,116 2	0,481 1	0,126 9	1,2763 E-03	3,7478 E-04	4,8618 E-04	0,029 4	0,119 4	0,031 6	3,1665 E-04	9,4659 E-05	1,2311 E-04
00016	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00017	X	0,271 4	0,185 8	0,031 0	3,5812 E-04	2,9919 E-04	1,9728 E-04	0,048 6	0,036 1	0,005 9	6,9763 E-05	5,2919 E-05	3,9233 E-05
00017	Y	0,144 8	0,694 0	0,092 0	1,3937 E-03	1,4218 E-04	9,1142 E-04	0,036 6	0,172 8	0,022 9	3,4869 E-04	3,6865 E-05	2,3183 E-04
00017	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00018	X	0,210 5	0,139 3	0,031 0	4,3768 E-04	7,4791 E-04	1,0224 E-04	0,037 7	0,027 0	0,005 9	8,5179 E-05	1,3401 E-04	2,0555 E-05
00018	Y	0,135 6	0,513 0	0,092 0	1,6877 E-03	3,3621 E-04	5,8795 E-04	0,034 4	0,127 5	0,022 8	4,2079 E-04	8,4907 E-05	1,4955 E-04
00018	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00019	X	0,000 0	0,000 0	0,030 6	2,844 E-04	3,7477 E-05	1,5619 E-09	0,000 0	0,000 0	0,005 8	5,4667 E-05	7,142 E-06	3,1399 E-10
00019	Y	0,000 0	0,000 0	0,090 3	8,0023 E-04	2,4382 E-04	8,9814 E-09	0,000 0	0,000 0	0,022 4	1,9974 E-04	6,1486 E-05	2,2844 E-09
00019	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00020	X	0,000 0	0,000 0	0,026 6	2,8399 E-04	7,1091 E-05	6,9157 E-10	0,000 0	0,000 0	0,005 2	5,4074 E-05	1,2976 E-05	1,3892 E-10
00020	Y	0,000 0	0,000 0	0,120 5	6,9378 E-04	1,3904 E-05	3,9526 E-09	0,000 0	0,000 0	0,030 0	1,7297 E-04	3,3773 E-06	1,0009 E-09
00020	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00021	X	0,000 0	0,000 0	0,013 7	2,7805 E-04	1,7512 E-04	1,1276 E-09	0,000 0	0,000 0	0,002 5	5,1824 E-05	3,1772 E-05	1,9579 E-10
00021	Y	0,000 0	0,000 0	0,095 9	4,6649 E-04	1,8258 E-04	4,7741 E-09	0,000 0	0,000 0	0,023 8	1,1584 E-04	4,6263 E-05	1,2066 E-09
00021	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00022	X	0,000	0,000	0,085	9,785 E-05	3,7998 E-04	3,1697 E-06	0,000	0,000	0,015	1,8247 E-05	6,7379 E-05	5,5622 E-07



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00022	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,005 6 7	1,9248 E-04	4,8266 E-05	4,0987 E-06	0,000 0 0	0,000 0 0	0,001 2 2	4,2103 E-05	9,965 E-06	9,8342 E-07
00022	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00023	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,106 7 7	8,7481 E-05	3,84 E-04	2,3029 E-06	0,000 0 0	0,000 0 0	0,019 2 2	1,6416 E-05	6,8755 E-05	3,8398 E-07
00023	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,050 7 7	2,1182 E-04	9,6781 E-05	6,4136 E-06	0,000 0 0	0,000 0 0	0,011 2 2	4,6221 E-05	2,0802 E-05	1,5209 E-06
00023	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00024	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,078 9 9	1,7989 E-04	5,5599 E-04	1,0506 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,014 0 0	3,2411 E-05	9,9419 E-05	1,6741 E-09
00024	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,039 5 5	2,2935 E-04	4,4782 E-05	5,6399 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,009 6 6	5,486 E-05	9,8086 E-06	1,2315 E-08
00024	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00025	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,119 7 7	6,0876 E-05	5,9674 E-04	1,1757 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,021 3 3	1,1682 E-05	1,0652 E-04	1,8757 E-09
00025	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,014 4 4	1,7362 E-04	7,044 E-05	6,2843 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,003 5 5	4,1928 E-05	1,7276 E-05	1,3741 E-08
00025	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00026	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,041 5 5	1,4915 E-04	1,5691 E-04	3,2601 E-09	0,000 0 0	0,000 0 0	0,007 2 2	2,7169 E-05	2,8174 E-05	5,2583 E-10
00026	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,031 5 5	1,5034 E-04	6,3668 E-05	1,2044 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,007 4 4	3,6798 E-05	1,6083 E-05	2,8658 E-09
00026	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00027	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,108 7 7	8,4309 E-05	5,4575 E-04	1,0876 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,019 7 7	1,3246 E-05	9,7869 E-05	1,7376 E-09
00027	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,053 3 3	1,5401 E-04	1,0233 E-04	5,9968 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,012 8 8	3,6714 E-05	2,5748 E-05	1,312 E-08
00027	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00028	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,034 2 2	2,7663 E-04	6,2674 E-05	4,9641 E-15	0,000 0 0	0,000 0 0	0,006 5 5	5,3295 E-05	1,205 E-05	9,9783 E-16
00028	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,059 3 3	7,9506 E-04	3,2791 E-04	2,8731 E-14	0,000 0 0	0,000 0 0	0,014 5 5	1,9866 E-04	8,2657 E-05	7,3081 E-15
00028	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00029	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,081 9 9	2,716 E-04	9,0199 E-05	1,516 E-11	0,000 0 0	0,000 0 0	0,015 9 9	5,2404 E-05	1,7422 E-05	2,9155 E-12
00029	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,279 8 8	8,0872 E-04	4,3243 E-04	4,671 E-11	0,000 0 0	0,000 0 0	0,070 1 1	2,0155 E-04	1,0878 E-04	1,1846 E-11
00029	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00030	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,111 4 4	1,2716 E-04	2,7009 E-04	1,7836 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,019 9 9	2,3576 E-05	4,8649 E-05	3,0253 E-09
00030	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,021 6 6	2,2958 E-04	4,834 E-05	2,602 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,005 0 0	4,9557 E-05	1,2178 E-05	6,2521 E-09
00030	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00031	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,129 8 8	9,2773 E-05	3,8196 E-04	2,5064 E-09	0,000 0 0	0,000 0 0	0,023 4 4	1,7334 E-05	6,841 E-05	4,1796 E-10
00031	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,061 7 7	2,0405 E-04	9,4506 E-05	6,9234 E-09	0,000 0 0	0,000 0 0	0,013 5 5	4,4135 E-05	2,0043 E-05	1,6412 E-09
00031	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00032	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,144 5 5	1,9645 E-04	5,6811 E-04	4,7497 E-11	0,000 0 0	0,000 0 0	0,025 7 7	3,5205 E-05	1,0161 E-04	7,5684 E-12
00032	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,043 1 1	2,3452 E-04	5,0519 E-05	2,5498 E-10	0,000 0 0	0,000 0 0	0,010 6 6	5,6848 E-05	1,1238 E-05	5,5674 E-11
00032	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00033	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,175 5 5	1,0533 E-04	5,4888 E-04	1,538 E-11	0,000 0 0	0,000 0 0	0,031 8 8	1,6719 E-05	9,8379 E-05	2,457 E-12
00033	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,071 6 6	1,5351 E-04	8,8899 E-05	8,4797 E-11	0,000 0 0	0,000 0 0	0,017 4 4	3,6976 E-05	2,2339 E-05	1,8552 E-11
00033	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00034	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,045 0 0	2,7893 E-04	4,4204 E-05	1,3696 E-10	0,000 0 0	0,000 0 0	0,008 6 6	5,3611 E-05	8,3962 E-06	2,7535 E-11
00034	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,125 1 1	7,7687 E-04	2,6175 E-04	7,8761 E-10	0,000 0 0	0,000 0 0	0,031 1 1	1,9403 E-04	6,5957 E-05	2,0033 E-10
00034	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00035	X	0,250 5 5	0,204 4 4	0,049 4 4	3,9966 E-04	3,5505 E-04	6,6418 E-05	0,044 4 4	0,039 8 8	0,009 6 6	7,8747 E-05	6,2714 E-05	1,3272 E-05
00035	Y	0,019 4 4	0,781 2 2	0,171 9 9	1,6598 E-03	2,2057 E-04	3,9395 E-04	0,004 9 9	0,194 8 8	0,043 2 2	4,2034 E-04	5,5485 E-05	9,9184 E-05
00035	Z	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0 0	0,000 0 0	0,000 0 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00036	X	0,276	0,203	0,058	4,5335 E-04	2,2808 E-04	2,6782 E-04	0,049	0,039	0,011	8,9362 E-05	4,5667 E-05	5,1359 E-05

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00036	Y	2 0,156	9 0,779	3 0,266	1,8457 E-03	1,1979 E-03	8,3123 E-04	5 0,039	7 0,194	5 0,067	4,7011 E-04	3,0471 E-04	2,1109 E-04
00036	Z	1 0,000	7 0,000	3 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	5 0,000	4 0,000	0 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00037	X	0,321	0,203	0,195	4,909 E-04	4,1521 E-03	1,5058 E-04	0,058	0,039	0,038	9,7375 E-05	8,228 E-04	3,0138 E-05
00037	Y	1 0,398	6 0,778	0 0,821	2,0055 E-03	1,7651 E-02	7,7896 E-04	0,101	0,194	0,210	5,1849 E-04	4,5205 E-03	1,9793 E-04
00037	Z	8 0,000	7 0,000	2 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	2 0,000	0 0,000	8 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00038	X	0 0,000	0 0,000	1 0,047	2,9081 E-04	9,1029 E-05	4,5211 E-09	0 0,000	0 0,000	2 0,009	5,6077 E-05	1,7423 E-05	8,695 E-10
00038	Y	0 0,000	0 0,000	9 0,163	8,7469 E-04	4,0442 E-04	1,393 E-08	0 0,000	0 0,000	2 0,041	2,1779 E-04	1,0181 E-04	3,5327 E-09
00038	Z	0 0,000	0 0,000	0 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0 0,000	0 0,000	0 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00039	X	0,147	0,130	0,048	5,2989 E-04	8,1081 E-04	2,4727 E-04	0,026	0,025	0,009	1,0324 E-04	1,4344 E-04	4,7554 E-05
00039	Y	8 0,043	5 0,478	8 0,169	2,0727 E-03	1,0314 E-05	7,6187 E-04	2 0,010	3 0,118	5 0,042	5,1682 E-04	2,2607 E-06	1,9321 E-04
00039	Z	2 0,000	5 0,000	8 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	9 0,000	4 0,000	6 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00040	X	0,274	0,195	0,028	1,0848 E-03	1,2224 E-04	2,3488 E-04	0,049	0,038	0,005	2,1502 E-04	2,3027 E-05	4,6564 E-05
00040	Y	6 0,143	6 0,739	8 0,126	4,6862 E-03	7,3172 E-04	1,0708 E-03	2 0,036	0 0,184	7 0,031	1,1962 E-03	1,8673 E-04	2,7138 E-04
00040	Z	1 0,000	3 0,000	7 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	2 0,000	2 0,000	8 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00041	X	0,283	0,195	0,285	1,1119 E-03	4,1412 E-03	4,4219 E-05	0,051	0,038	0,056	2,2037 E-04	8,2093 E-04	8,8974 E-06
00041	Y	6 0,199	3 0,738	4 1,229	4,7946 E-03	1,767 E-02	2,0318 E-04	0 0,050	0 0,184	6 0,314	1,224 E-03	4,5255 E-03	5,3241 E-05
00041	Z	1 0,000	3 0,000	4 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0 0,000	0 0,000	3 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00042	X	0,003	0,001	0,091	9,1055 E-05	3,5598 E-04	5,6388 E-07	0,000	0,000	0,016	1,7043 E-05	6,3535 E-05	9,6508 E-08
00042	Y	9 0,000	0 0,002	1 0,011	2,0217 E-04	2,8767 E-05	3,4137 E-07	7 0,000	2 0,000	2 0,002	4,4042 E-05	6,8163 E-06	7,6808 E-08
00042	Z	3 0,000	2 0,000	6 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	1 0,000	5 0,000	8 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00043	X	0,004	0,001	0,095	8,8972 E-05	3,6512 E-04	1,1995 E-06	0,000	0,000	0,017	1,6668 E-05	6,5262 E-05	2,0764 E-07
00043	Y	0 0,000	0 0,002	0 0,021	2,0454 E-04	4,7883 E-05	8,918 E-07	7 0,000	2 0,000	0 0,004	4,4504 E-05	1,0396 E-05	1,9421 E-07
00043	Z	5 0,000	2 0,000	1 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	1 0,000	5 0,000	8 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00044	X	0,004	0,001	0,098	8,7879 E-05	3,7258 E-04	9,0109 E-07	0,000	0,000	0,017	1,6471 E-05	6,669 E-05	1,5868 E-07
00044	Y	1 0,000	0 0,002	7 0,031	2,0633 E-04	7,1285 E-05	9,1671 E-07	7 0,000	2 0,000	7 0,007	4,4863 E-05	1,5056 E-05	2,268 E-07
00044	Z	8 0,000	3 0,000	0 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	2 0,000	5 0,000	0 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00045	X	0,004	0,001	0,102	8,7526 E-05	3,7868 E-04	3,7125 E-07	0,000	0,000	0,018	1,6409 E-05	6,7874 E-05	7,1332 E-08
00045	Y	2 0,001	0 0,002	6 0,040	2,0777 E-04	9,4398 E-05	2,4905 E-06	7 0,000	2 0,000	4 0,009	4,517 E-05	1,9777 E-05	6,0809 E-07
00045	Z	0 0,000	3 0,000	9 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	2 0,000	5 0,000	1 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00046	X	0,000	0,000	0,046	2,8125 E-04	3,1054 E-05	2,0838 E-10	0,000	0,000	0,008	5,3978 E-05	5,7788 E-06	4,1892 E-11
00046	Y	0 0,000	0 0,000	5 0,136	7,6805 E-04	2,1373 E-04	1,1983 E-09	0 0,000	0 0,000	9 0,034	1,9179 E-04	5,3893 E-05	3,0478 E-10
00046	Z	0 0,000	0 0,000	6 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0 0,000	0 0,000	0 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00047	X	0,000	0,000	0,046	2,834 E-04	2,2621 E-05	1,1755 E-12	0,000	0,000	0,009	5,4311 E-05	4,017 E-06	2,3632 E-13
00047	Y	0 0,000	0 0,000	9 0,145	7,6033 E-04	1,6036 E-04	6,7565 E-12	0 0,000	0 0,000	0 0,036	1,8981 E-04	4,0457 E-05	1,7176 E-12
00047	Z	0 0,000	0 0,000	5 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0 0,000	0 0,000	2 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00048	X	0,000	0,000	0,046	2,8334 E-04	3,116 E-05	5,3631 E-13	0,000	0,000	0,008	5,4184 E-05	5,5761 E-06	1,0777 E-13
00048	Y	0 0,000	0 0,000	4 0,152	7,3587 E-04	1,1622 E-04	3,0711 E-12	0 0,000	0 0,000	9 0,037	1,8368 E-04	2,9266 E-05	7,7851 E-13
00048	Z	0 0,000	0 0,000	1 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0 0,000	0 0,000	9 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00049	X	0,000	0,000	0,045	2,8383 E-04	4,7695 E-05	1,2702 E-10	0,000	0,000	0,008	5,4129 E-05	8,6805 E-06	2,5515 E-11
00049	Y	0 0,000	0 0,000	0 0,156	7,0873 E-04	6,4223 E-05	7,26 E-10	0 0,000	0 0,000	7 0,039	1,7685 E-04	1,6091 E-05	1,8384 E-10
00049	Z	0 0,000	0 0,000	5 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0 0,000	0 0,000	0 0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00050	X	0,000	0,000	0,042	2,844 E-04	7,0076 E-05	1,4024 E-10	0,000	0,000	0,008	5,4081 E-05	1,2921 E-05	2,8169 E-11

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]
00050	Y	0,000 0	0,000 0	0,158 1	6,8004 E-04	1,3414 E-05	8,0149 E-10	0,000 0	0,000 0	0,039 4	1,6963 E-04	3,3819 E-06	2,0295 E-10
00050	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00051	X	0,000 0	0,000 0	0,038 7	2,8391 E-04	9,9501 E-05	1,3732 E-13	0,000 0	0,000 0	0,007 5	5,3787 E-05	1,8459 E-05	2,6785 E-14
00051	Y	0,000 0	0,000 0	0,155 2	6,411 E-04	9,7938 E-05	9,1989 E-13	0,000 0	0,000 0	0,038 7	1,5984 E-04	2,475 E-05	2,328 E-13
00051	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00052	X	0,000 0	0,000 0	0,033 7	2,8296 E-04	1,252 E-04	1,4135 E-12	0,000 0	0,000 0	0,006 6	5,3405 E-05	2,3187 E-05	2,5128 E-13
00052	Y	0,000 0	0,000 0	0,149 0	6,0157 E-04	1,5366 E-04	6,6604 E-13	0,000 0	0,000 0	0,037 1	1,4989 E-04	3,8844 E-05	1,6466 E-13
00052	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00053	X	0,000 0	0,000 0	0,027 7	2,8188 E-04	1,4594 E-04	7,0112 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 5	5,2954 E-05	2,6914 E-05	1,2161 E-12
00053	Y	0,000 0	0,000 0	0,140 8	5,5267 E-04	1,8691 E-04	2,9097 E-11	0,000 0	0,000 0	0,035 0	1,376 E-04	4,7291 E-05	7,3536 E-12
00053	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00054	X	0,000 0	0,000 0	0,021 4	2,7535 E-04	1,675 E-04	1,5097 E-12	0,000 0	0,000 0	0,004 3	5,1513 E-05	3,0765 E-05	2,6225 E-13
00054	Y	0,000 0	0,000 0	0,131 2	5,0179 E-04	2,1812 E-04	6,4474 E-12	0,000 0	0,000 0	0,032 6	1,2482 E-04	5,519 E-05	1,6296 E-12
00054	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00055	X	0,000 0	0,000 0	0,015 8	2,6929 E-04	1,9024 E-04	2,44 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 2	5,0156 E-05	3,4816 E-05	4,2365 E-11
00055	Y	0,000 0	0,000 0	0,120 2	4,5174 E-04	2,4714 E-04	1,033 E-09	0,000 0	0,000 0	0,029 8	1,1224 E-04	6,2472 E-05	2,6109 E-10
00055	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00056	X	0,000 0	0,000 0	0,013 8	2,5784 E-04	2,1081 E-04	6,4075 E-11	0,000 0	0,000 0	0,002 6	4,7819 E-05	3,845 E-05	1,1125 E-11
00056	Y	0,000 0	0,000 0	0,107 7	3,9924 E-04	2,722 E-04	2,7128 E-10	0,000 0	0,000 0	0,026 6	9,9112 E-05	6,8751 E-05	6,8563 E-11
00056	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00057	X	0,000 0	0,000 0	0,018 2	2,4147 E-04	2,0677 E-04	1,7786 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 2	4,4618 E-05	3,764 E-05	3,0878 E-13
00057	Y	0,000 0	0,000 0	0,094 4	3,4738 E-04	2,7965 E-04	7,5166 E-12	0,000 0	0,000 0	0,023 3	8,6132 E-05	7,0608 E-05	1,8997 E-12
00057	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00058	X	0,000 0	0,000 0	0,025 4	2,2424 E-04	1,7865 E-04	2,8596 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 4	4,124 E-05	3,2505 E-05	4,9207 E-14
00058	Y	0,000 0	0,000 0	0,081 3	2,9256 E-04	2,7046 E-04	9,6184 E-13	0,000 0	0,000 0	0,020 0	7,2433 E-05	6,8254 E-05	2,428 E-13
00058	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00059	X	0,000 0	0,000 0	0,032 2	2,0461 E-04	1,3844 E-04	1,143 E-13	0,000 0	0,000 0	0,005 6	3,7511 E-05	2,5204 E-05	2,2015 E-14
00059	Y	0,000 0	0,000 0	0,069 0	2,4875 E-04	2,5334 E-04	6,2315 E-13	0,000 0	0,000 0	0,016 8	6,1499 E-05	6,3893 E-05	1,5379 E-13
00059	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00060	X	0,000 0	0,000 0	0,036 9	1,8263 E-04	7,8776 E-05	5,8779 E-12	0,000 0	0,000 0	0,006 4	3,3392 E-05	1,4451 E-05	9,4742 E-13
00060	Y	0,000 0	0,000 0	0,057 8	2,0783 E-04	2,2467 E-04	2,1413 E-11	0,000 0	0,000 0	0,014 0	5,1255 E-05	5,6606 E-05	5,0895 E-12
00060	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00061	X	0,000 0	0,000 0	0,038 5	1,6365 E-04	2,273 E-05	2,0606 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 7	2,9825 E-05	4,1868 E-06	3,3177 E-12
00061	Y	0,000 0	0,000 0	0,048 3	1,7186 E-04	1,7894 E-04	7,2842 E-11	0,000 0	0,000 0	0,011 6	4,2254 E-05	4,5053 E-05	1,7275 E-11
00061	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00062	X	0,000 0	0,000 0	0,036 5	1,3801 E-04	8,4594 E-05	2,1811 E-10	0,000 0	0,000 0	0,006 3	2,5215 E-05	1,5117 E-05	3,518 E-11
00062	Y	0,000 0	0,000 0	0,041 4	1,4857 E-04	1,2495 E-04	8,0566 E-10	0,000 0	0,000 0	0,009 8	3,6389 E-05	3,1454 E-05	1,9169 E-10
00062	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00063	X	0,000 0	0,000 0	0,030 6	1,1358 E-04	1,6544 E-04	7,6819 E-10	0,000 0	0,000 0	0,005 3	2,0841 E-05	2,9805 E-05	1,239 E-10
00063	Y	0,000 0	0,000 0	0,037 5	1,2948 E-04	5,6029 E-05	2,8358 E-09	0,000 0	0,000 0	0,008 8	3,1559 E-05	1,4187 E-05	6,7471 E-10
00063	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00064	X	0,000	0,000	0,021	8,6226 E-05	2,411 E-04	3,3385 E-11	0,000	0,000	0,003	1,6034 E-05	4,351 E-05	5,3891 E-12

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00064	Y	0,000 0	0,000 0	0,036 5	1,2221 E-04	8,7866 E-06	1,2535 E-10	0,000 0	0,000 0	0,008 6	2,9652 E-05	1,8594 E-06	2,986 E-11
00064	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00065	X	0,000 0	0,000 0	0,010 9	6,2329 E-05	3,0852 E-04	8,4816 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 8	1,1796 E-05	5,5659 E-05	1,4795 E-13
00065	Y	0,000 0	0,000 0	0,037 5	1,1661 E-04	3,9106 E-05	4,6643 E-12	0,000 0	0,000 0	0,008 8	2,8176 E-05	9,5649 E-06	1,1382 E-12
00065	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00066	X	0,000 0	0,000 0	0,013 5	4,1955 E-05	3,6493 E-04	1,2813 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 6	7,9445 E-06	6,5807 E-05	2,1832 E-13
00066	Y	0,000 0	0,000 0	0,040 0	1,1507 E-04	6,794 E-05	1,5831 E-12	0,000 0	0,000 0	0,009 4	2,7676 E-05	1,6848 E-05	3,3024 E-13
00066	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00067	X	0,000 0	0,000 0	0,030 3	3,9647 E-05	4,158 E-04	4,4594 E-13	0,000 0	0,000 0	0,005 7	6,8035 E-06	7,4928 E-05	7,132 E-14
00067	Y	0,000 0	0,000 0	0,043 7	1,2215 E-04	8,9861 E-05	2,4861 E-12	0,000 0	0,000 0	0,010 4	2,9332 E-05	2,238 E-05	5,4412 E-13
00067	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00068	X	0,000 0	0,000 0	0,050 7	5,2721 E-05	4,5505 E-04	4,0044 E-12	0,000 0	0,000 0	0,009 4	8,3373 E-06	8,1943 E-05	6,3835 E-13
00068	Y	0,000 0	0,000 0	0,048 2	1,2932 E-04	1,0285 E-04	2,1617 E-11	0,000 0	0,000 0	0,011 5	3,0999 E-05	2,5663 E-05	4,7221 E-12
00068	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00069	X	0,000 0	0,000 0	0,073 4	6,7627 E-05	4,9173 E-04	2,0372 E-11	0,000 0	0,000 0	0,013 5	1,0606 E-05	8,8461 E-05	3,2542 E-12
00069	Y	0,000 0	0,000 0	0,053 2	1,3832 E-04	1,1081 E-04	1,1217 E-10	0,000 0	0,000 0	0,012 7	3,3104 E-05	2,7677 E-05	2,4538 E-11
00069	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00070	X	0,000 0	0,000 0	0,097 6	8,3055 E-05	5,1857 E-04	8,9554 E-10	0,000 0	0,000 0	0,017 8	1,3072 E-05	9,3179 E-05	1,4307 E-10
00070	Y	0,000 0	0,000 0	0,058 3	1,4395 E-04	1,0845 E-04	4,9377 E-09	0,000 0	0,000 0	0,014 0	3,4479 E-05	2,7215 E-05	1,0803 E-09
00070	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00071	X	0,000 0	0,000 0	0,123 1	9,4065 E-05	5,3773 E-04	1,2693 E-09	0,000 0	0,000 0	0,022 4	1,4865 E-05	9,648 E-05	2,0279 E-10
00071	Y	0,000 0	0,000 0	0,063 1	1,4915 E-04	9,7721 E-05	6,9986 E-09	0,000 0	0,000 0	0,015 2	3,5814 E-05	2,4595 E-05	1,5312 E-09
00071	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00072	X	0,000 0	0,000 0	0,149 2	1,0074 E-04	5,4482 E-04	2,2229 E-11	0,000 0	0,000 0	0,027 1	1,5959 E-05	9,7687 E-05	3,5513 E-12
00072	Y	0,000 0	0,000 0	0,067 4	1,5277 E-04	9,075 E-05	1,2256 E-10	0,000 0	0,000 0	0,016 3	3,6721 E-05	2,2831 E-05	2,6814 E-11
00072	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00073	X	0,000 0	0,000 0	0,178 9	1,0758 E-04	5,524 E-04	1,0094 E-11	0,000 0	0,000 0	0,032 3	1,7092 E-05	9,8981 E-05	1,6126 E-12
00073	Y	0,000 0	0,000 0	0,064 5	1,5366 E-04	8,7955 E-05	5,565 E-11	0,000 0	0,000 0	0,015 7	3,7066 E-05	2,2076 E-05	1,2175 E-11
00073	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00074	X	0,000 0	0,000 0	0,182 5	1,1204 E-04	5,5759 E-04	7,0504 E-13	0,000 0	0,000 0	0,032 9	1,784 E-05	9,9867 E-05	1,1271 E-13
00074	Y	0,000 0	0,000 0	0,057 4	1,5472 E-04	8,6021 E-05	3,922 E-12	0,000 0	0,000 0	0,014 0	3,747 E-05	2,1555 E-05	8,5821 E-13
00074	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00075	X	0,000 0	0,000 0	0,186 3	1,0909 E-04	5,6521 E-04	3,064 E-12	0,000 0	0,000 0	0,033 5	1,7364 E-05	1,0117 E-04	4,8944 E-13
00075	Y	0,000 0	0,000 0	0,050 2	1,5607 E-04	8,3534 E-05	1,6854 E-11	0,000 0	0,000 0	0,012 2	3,7922 E-05	2,0883 E-05	3,6872 E-12
00075	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00076	X	0,000 0	0,000 0	0,189 9	9,8298 E-05	5,6979 E-04	4,6099 E-12	0,000 0	0,000 0	0,034 0	1,5598 E-05	1,0195 E-04	7,3559 E-13
00076	Y	0,000 0	0,000 0	0,043 0	1,5893 E-04	7,9166 E-05	2,48 E-11	0,000 0	0,000 0	0,010 4	3,8733 E-05	1,9718 E-05	5,4231 E-12
00076	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00077	X	0,000 0	0,000 0	0,192 4	6,8474 E-05	5,7004 E-04	1,125 E-10	0,000 0	0,000 0	0,034 4	1,086 E-05	1,0197 E-04	1,7947 E-11
00077	Y	0,000 0	0,000 0	0,035 4	1,6663 E-04	7,3536 E-05	6,0131 E-10	0,000 0	0,000 0	0,008 6	4,0738 E-05	1,8212 E-05	1,3148 E-10
00077	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00078	X	0,000	0,000	0,193	4,348 E-05	5,72 E-04	9,8049 E-11	0,000	0,000	0,034	8,0543 E-06	1,023 E-04	1,5642 E-11

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]
00078	Y	0,000 0	0,000 0	0,027 5	1,7877 E-04	6,8358 E-05	5,2407 E-10	0,000 0	0,000 0	0,006 7	4,3805 E-05	1,6782 E-05	1,1459 E-10
00078	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00079	X	0,000 0	0,000 0	0,191 2	7,6804 E-05	5,7347 E-04	2,9086 E-11	0,000 0	0,000 0	0,034 1	1,4557 E-05	1,0254 E-04	4,6402 E-12
00079	Y	0,000 0	0,000 0	0,019 0	1,931 E-04	6,3177 E-05	1,5547 E-10	0,000 0	0,000 0	0,004 6	4,74 E-05	1,5323 E-05	3,3992 E-11
00079	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00080	X	0,000 0	0,000 0	0,186 6	1,3238 E-04	5,7893 E-04	5,9475 E-13	0,000 0	0,000 0	0,033 2	2,4088 E-05	1,0348 E-04	9,4878 E-14
00080	Y	0,000 0	0,000 0	0,009 9	2,0804 E-04	5,9384 E-05	3,1801 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 3	5,1112 E-05	1,4206 E-05	6,9528 E-13
00080	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00081	X	0,000 0	0,000 0	0,179 6	1,6911 E-04	5,7723 E-04	1,9713 E-12	0,000 0	0,000 0	0,032 0	3,0386 E-05	1,0318 E-04	3,1422 E-13
00081	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 9	2,1978 E-04	5,5228 E-05	1,0572 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 7	5,3945 E-05	1,297 E-05	2,3091 E-12
00081	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00082	X	0,000 0	0,000 0	0,171 4	1,9086 E-04	5,7769 E-04	8,9551 E-12	0,000 0	0,000 0	0,030 5	3,4143 E-05	1,0326 E-04	1,427 E-12
00082	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 1	2,2796 E-04	5,2501 E-05	4,8072 E-11	0,000 0	0,000 0	0,002 8	5,5806 E-05	1,2118 E-05	1,0496 E-11
00082	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00083	X	0,000 0	0,000 0	0,162 5	1,9921 E-04	5,7455 E-04	1,473 E-10	0,000 0	0,000 0	0,028 9	3,5618 E-05	1,0272 E-04	2,3471 E-11
00083	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 6	2,3255 E-04	5,1151 E-05	7,9074 E-10	0,000 0	0,000 0	0,005 4	5,6706 E-05	1,1619 E-05	1,7266 E-10
00083	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00084	X	0,000 0	0,000 0	0,153 4	1,9827 E-04	5,7047 E-04	1,5235 E-11	0,000 0	0,000 0	0,027 3	3,55 E-05	1,0201 E-04	2,4276 E-12
00084	Y	0,000 0	0,000 0	0,032 3	2,3455 E-04	5,0322 E-05	8,1786 E-11	0,000 0	0,000 0	0,008 0	5,6971 E-05	1,1284 E-05	1,7858 E-11
00084	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00085	X	0,000 0	0,000 0	0,118 0	1,9364 E-04	5,6507 E-04	1,1045 E-11	0,000 0	0,000 0	0,021 0	3,4738 E-05	1,0108 E-04	1,7599 E-12
00085	Y	0,000 0	0,000 0	0,045 0	2,3388 E-04	5,0174 E-05	5,9291 E-11	0,000 0	0,000 0	0,011 0	5,6565 E-05	1,1053 E-05	1,2946 E-11
00085	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00086	X	0,000 0	0,000 0	0,091 8	1,8725 E-04	5,5985 E-04	1,0462 E-10	0,000 0	0,000 0	0,016 3	3,3662 E-05	1,0015 E-04	1,667 E-11
00086	Y	0,000 0	0,000 0	0,046 7	2,3089 E-04	4,6833 E-05	5,6162 E-10	0,000 0	0,000 0	0,011 4	5,5598 E-05	1,0197 E-05	1,2263 E-10
00086	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00087	X	0,000 0	0,000 0	0,066 1	1,7878 E-04	5,4641 E-04	7,8451 E-10	0,000 0	0,000 0	0,011 7	3,2222 E-05	9,7735 E-05	1,2501 E-10
00087	Y	0,000 0	0,000 0	0,047 8	2,2551 E-04	4,5847 E-05	4,2115 E-09	0,000 0	0,000 0	0,011 6	5,3988 E-05	1,0291 E-05	9,1957 E-10
00087	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00088	X	0,000 0	0,000 0	0,041 0	1,6772 E-04	5,3402 E-04	1,2998 E-09	0,000 0	0,000 0	0,007 2	3,0319 E-05	9,5501 E-05	2,0713 E-10
00088	Y	0,000 0	0,000 0	0,048 2	2,171 E-04	5,2369 E-05	6,9782 E-09	0,000 0	0,000 0	0,011 6	5,1636 E-05	1,2261 E-05	1,5236 E-09
00088	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00089	X	0,000 0	0,000 0	0,017 1	1,5581 E-04	5,2129 E-04	5,2639 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 9	2,8274 E-05	9,3207 E-05	8,1045 E-13
00089	Y	0,000 0	0,000 0	0,048 4	2,0846 E-04	5,9915 E-05	3,1034 E-11	0,000 0	0,000 0	0,011 5	4,9137 E-05	1,4081 E-05	6,491 E-12
00089	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00090	X	0,000 0	0,000 0	0,010 0	1,4081 E-04	5,0446 E-04	1,0759 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 9	2,5683 E-05	9,0193 E-05	1,8073 E-12
00090	Y	0,000 0	0,000 0	0,048 8	2,002 E-04	6,7723 E-05	4,6557 E-11	0,000 0	0,000 0	0,011 5	4,6677 E-05	1,5703 E-05	1,1221 E-11
00090	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00091	X	0,000 0	0,000 0	0,031 7	1,2778 E-04	4,8513 E-04	5,9414 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 8	2,3442 E-05	8,6734 E-05	1,0003 E-12
00091	Y	0,000 0	0,000 0	0,049 6	1,9694 E-04	7,5137 E-05	2,6922 E-11	0,000 0	0,000 0	0,011 5	4,526 E-05	1,7121 E-05	6,4828 E-12
00091	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00092	X	0,000	0,000	0,053	1,1442 E-04	4,596 E-04	4,0484 E-10	0,000	0,000	0,009	2,1126 E-05	8,2197 E-05	6,8235 E-11

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]
00092	Y	0,000 0	0,000 0	0,050 9	1,9439 E-04	8,3354 E-05	1,8644 E-09	0,000 0	0,000 0	0,011 7	4,4028 E-05	1,8575 E-05	4,4896 E-10
00092	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00093	X	0,000 0	0,000 0	0,074 3	1,0433 E-04	4,3164 E-04	2,2985 E-09	0,000 0	0,000 0	0,013 5	1,9386 E-05	7,7238 E-05	3,8937 E-10
00093	Y	0,000 0	0,000 0	0,052 9	1,9919 E-04	9,1985 E-05	1,1138 E-08	0,000 0	0,000 0	0,011 9	4,4485 E-05	2,007 E-05	2,6856 E-09
00093	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00094	X	0,000 0	0,000 0	0,093 7	9,6242 E-05	4,024 E-04	2,6323 E-08	0,000 0	0,000 0	0,016 9	1,7961 E-05	7,2066 E-05	4,4017 E-09
00094	Y	0,000 0	0,000 0	0,055 5	2,0098 E-04	9,9826 E-05	6,2511 E-08	0,000 0	0,000 0	0,012 4	4,4293 E-05	2,15 E-05	1,4726 E-08
00094	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00095	X	0,000 0	0,000 0	0,111 9	9,1996 E-05	3,853 E-04	5,7549 E-08	0,000 0	0,000 0	0,020 2	1,7201 E-05	6,9013 E-05	9,5947 E-09
00095	Y	0,000 0	0,000 0	0,058 5	2,0336 E-04	9,9376 E-05	1,6133 E-07	0,000 0	0,000 0	0,012 9	4,4262 E-05	2,126 E-05	3,8265 E-08
00095	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00096	X	0,000 0	0,000 0	0,125 6	9,3156 E-05	3,8028 E-04	1,3507 E-08	0,000 0	0,000 0	0,022 6	1,7373 E-05	6,8103 E-05	2,2514 E-09
00096	Y	0,000 0	0,000 0	0,052 0	2,0186 E-04	8,8602 E-05	3,8629 E-08	0,000 0	0,000 0	0,011 4	4,3215 E-05	1,8651 E-05	9,1696 E-09
00096	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00097	X	0,000 0	0,000 0	0,121 3	9,6539 E-05	3,7209 E-04	9,7132 E-09	0,000 0	0,000 0	0,021 8	1,7981 E-05	6,6637 E-05	1,8471 E-09
00097	Y	0,000 0	0,000 0	0,042 3	2,1301 E-04	7,2616 E-05	5,0478 E-08	0,000 0	0,000 0	0,009 4	4,5281 E-05	1,5233 E-05	1,2602 E-08
00097	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00098	X	0,000 0	0,000 0	0,116 8	1,1006 E-04	3,5152 E-04	5,4426 E-08	0,000 0	0,000 0	0,020 9	2,045 E-05	6,2992 E-05	9,7383 E-09
00098	Y	0,000 0	0,000 0	0,032 1	2,3068 E-04	5,5174 E-05	8,3653 E-08	0,000 0	0,000 0	0,007 2	4,9045 E-05	1,2063 E-05	2,1054 E-08
00098	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00099	X	0,000 0	0,000 0	0,120 1	1,7916 E-04	1,1766 E-04	3,8415 E-09	0,000 0	0,000 0	0,021 5	3,2947 E-05	2,1784 E-05	6,7958 E-10
00099	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 6	2,3052 E-04	7,2244 E-05	6,6284 E-09	0,000 0	0,000 0	0,005 6	5,1701 E-05	1,8303 E-05	1,6074 E-09
00099	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00100	X	0,000 0	0,000 0	0,122 6	2,1841 E-04	5,0644 E-05	1,1641 E-09	0,000 0	0,000 0	0,022 0	3,9994 E-05	8,2975 E-06	2,0513 E-10
00100	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 3	2,359 E-04	7,8597 E-05	1,7661 E-09	0,000 0	0,000 0	0,006 3	5,4754 E-05	1,9996 E-05	4,2571 E-10
00100	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00101	X	0,000 0	0,000 0	0,120 3	2,2728 E-04	1,0434 E-04	2,3834 E-10	0,000 0	0,000 0	0,021 7	4,1758 E-05	1,6894 E-05	4,2008 E-11
00101	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 6	2,593 E-04	8,3376 E-05	3,6492 E-10	0,000 0	0,000 0	0,007 2	6,1494 E-05	2,1226 E-05	8,8002 E-11
00101	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00102	X	0,000 0	0,000 0	0,115 0	2,3329 E-04	1,5001 E-04	1,6013 E-11	0,000 0	0,000 0	0,020 8	4,3014 E-05	2,5074 E-05	2,8221 E-12
00102	Y	0,000 0	0,000 0	0,033 4	2,8455 E-04	8,9308 E-05	2,4469 E-11	0,000 0	0,000 0	0,008 1	6,8649 E-05	2,2693 E-05	5,9005 E-12
00102	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00103	X	0,000 0	0,000 0	0,107 8	2,3879 E-04	1,7587 E-04	1,125 E-12	0,000 0	0,000 0	0,019 6	4,4192 E-05	2,9815 E-05	1,9825 E-13
00103	Y	0,000 0	0,000 0	0,037 6	3,1467 E-04	9,9372 E-05	1,7118 E-12	0,000 0	0,000 0	0,009 2	7,6801 E-05	2,5158 E-05	4,127 E-13
00103	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00104	X	0,000 0	0,000 0	0,099 7	2,3648 E-04	1,8924 E-04	4,2859 E-14	0,000 0	0,000 0	0,018 2	4,3995 E-05	3,2354 E-05	7,5511 E-15
00104	Y	0,000 0	0,000 0	0,042 6	3,4776 E-04	1,1207 E-04	6,4786 E-14	0,000 0	0,000 0	0,010 5	8,5388 E-05	2,8295 E-05	1,5606 E-14
00104	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00105	X	0,000 0	0,000 0	0,091 3	2,3488 E-04	1,8639 E-04	3,4448 E-14	0,000 0	0,000 0	0,016 7	4,3918 E-05	3,2016 E-05	6,0794 E-15
00105	Y	0,000 0	0,000 0	0,048 3	3,8104 E-04	1,3081 E-04	5,49 E-14	0,000 0	0,000 0	0,011 9	9,4029 E-05	3,2968 E-05	1,3306 E-14
00105	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00106	X	0,000	0,000	0,083	2,3381 E-04	1,7626 E-04	9,6026 E-15	0,000	0,000	0,015	4,3922 E-05	3,0376 E-05	1,6897 E-15

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00106	Y	0,000	0,000	0,055	4,1549 E-04	1,5288 E-04	1,4414 E-14	0,000	0,000	0,013	1,0283 E-04	3,8485 E-05	3,4618 E-15
00106	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00107	X	0,000	0,000	0,076	2,3162 E-04	1,5785 E-04	4,9522 E-16	0,000	0,000	0,014	4,3713 E-05	2,724 E-05	8,4521 E-17
00107	Y	0,000	0,000	0,062	4,4853 E-04	1,8099 E-04	4,9892 E-16	0,000	0,000	0,015	1,1126 E-04	4,5543 E-05	1,0013 E-16
00107	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00108	X	0,000	0,000	0,070	2,3064 E-04	1,3447 E-04	9,7773 E-16	0,000	0,000	0,013	4,3721 E-05	2,3204 E-05	1,9655 E-16
00108	Y	0,000	0,000	0,072	4,8305 E-04	2,1451 E-04	5,702 E-15	0,000	0,000	0,018	1,2005 E-04	5,3961 E-05	1,4443 E-15
00108	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00109	X	0,000	0,000	0,065	2,3084 E-04	1,0959 E-04	1,5538 E-16	0,000	0,000	0,012	4,3916 E-05	1,8912 E-05	3,1182 E-17
00109	Y	0,000	0,000	0,083	5,1599 E-04	2,5086 E-04	9,4693 E-16	0,000	0,000	0,020	1,2837 E-04	6,3092 E-05	2,3962 E-16
00109	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00110	X	0,000	0,000	0,061	2,3179 E-04	8,457 E-05	5,6696 E-16	0,000	0,000	0,011	4,4239 E-05	1,4647 E-05	1,066 E-16
00110	Y	0,000	0,000	0,096	5,4944 E-04	2,9148 E-04	1,1923 E-15	0,000	0,000	0,024	1,3681 E-04	7,3296 E-05	3,0335 E-16
00110	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00111	X	0,000	0,000	0,059	2,3342 E-04	6,2916 E-05	3,6565 E-15	0,000	0,000	0,011	4,4687 E-05	1,1148 E-05	7,1217 E-16
00111	Y	0,000	0,000	0,111	5,8354 E-04	3,3322 E-04	1,3264 E-14	0,000	0,000	0,027	1,4541 E-04	8,3767 E-05	3,3648 E-15
00111	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00112	X	0,000	0,000	0,059	2,3725 E-04	5,0167 E-05	1,0498 E-14	0,000	0,000	0,011	4,551 E-05	9,5024 E-06	2,0158 E-15
00112	Y	0,000	0,000	0,128	6,1731 E-04	3,7527 E-04	3,1687 E-14	0,000	0,000	0,032	1,5387 E-04	9,4313 E-05	8,0351 E-15
00112	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00113	X	0,000	0,000	0,060	2,4128 E-04	5,1624 E-05	1,1112 E-13	0,000	0,000	0,011	4,6378 E-05	1,036 E-05	2,1351 E-14
00113	Y	0,000	0,000	0,147	6,5234 E-04	4,1459 E-04	3,3834 E-13	0,000	0,000	0,036	1,6264 E-04	1,0416 E-04	8,5797 E-14
00113	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00114	X	0,000	0,000	0,062	2,4708 E-04	6,3818 E-05	1,4413 E-12	0,000	0,000	0,012	4,7547 E-05	1,284 E-05	2,7719 E-13
00114	Y	0,000	0,000	0,167	6,8586 E-04	4,4999 E-04	4,4415 E-12	0,000	0,000	0,042	1,71 E-04	1,1301 E-04	1,1264 E-12
00114	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00115	X	0,000	0,000	0,065	2,5317 E-04	7,8532 E-05	1,614 E-11	0,000	0,000	0,012	4,8763 E-05	1,5586 E-05	3,104 E-12
00115	Y	0,000	0,000	0,190	7,1836 E-04	4,7684 E-04	4,9731 E-11	0,000	0,000	0,047	1,791 E-04	1,1972 E-04	1,2612 E-11
00115	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00116	X	0,000	0,000	0,068	2,5981 E-04	8,9943 E-05	1,1953 E-10	0,000	0,000	0,013	5,0081 E-05	1,7634 E-05	2,2989 E-11
00116	Y	0,000	0,000	0,213	7,5217 E-04	4,8608 E-04	3,683 E-10	0,000	0,000	0,053	1,8751 E-04	1,2203 E-04	9,3401 E-11
00116	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00117	X	0,000	0,000	0,073	2,6305 E-04	9,6458 E-05	1,8478 E-12	0,000	0,000	0,014	5,0727 E-05	1,8736 E-05	3,5537 E-13
00117	Y	0,000	0,000	0,236	7,6923 E-04	4,7808 E-04	5,6933 E-12	0,000	0,000	0,059	1,9175 E-04	1,2006 E-04	1,4438 E-12
00117	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00118	X	0,000	0,000	0,077	2,6808 E-04	9,3652 E-05	5,9947 E-12	0,000	0,000	0,015	5,1717 E-05	1,8118 E-05	1,1529 E-12
00118	Y	0,000	0,000	0,258	7,9312 E-04	4,5162 E-04	1,8471 E-11	0,000	0,000	0,064	1,9768 E-04	1,1352 E-04	4,6842 E-12
00118	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00119	X	0,000	0,000	0,069	2,7549 E-04	8,7183 E-05	8,4216 E-12	0,000	0,000	0,013	5,3153 E-05	1,6823 E-05	1,6196 E-12
00119	Y	0,000	0,000	0,242	8,225 E-04	4,1805 E-04	2,5948 E-11	0,000	0,000	0,060	2,0497 E-04	1,0521 E-04	6,5805 E-12
00119	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00120	X	0,000	0,000	0,056	2,8437 E-04	8,4196 E-05	1,4148 E-10	0,000	0,000	0,011	5,4838 E-05	1,6258 E-05	2,721 E-11

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00120	Y	0,000 0	0,000 0	0,204 8	8,4647 E-04	4,1057 E-04	4,3594 E-10	0,000 0	0,000 0	0,051 4	2,1096 E-04	1,0332 E-04	1,1055 E-10
00120	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00121	X	0,000 0	0,000 0	0,043 7	2,9182 E-04	8,101 E-05	8,8059 E-11	0,000 0	0,000 0	0,008 5	5,6255 E-05	1,5633 E-05	1,6936 E-11
00121	Y	0,000 0	0,000 0	0,165 6	8,6545 E-04	3,9755 E-04	2,7133 E-10	0,000 0	0,000 0	0,041 6	2,1578 E-04	1,0007 E-04	6,8808 E-11
00121	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00122	X	0,000 0	0,000 0	0,030 7	2,8894 E-04	7,5264 E-05	2,0951 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 0	5,5686 E-05	1,4514 E-05	4,0294 E-12
00122	Y	0,000 0	0,000 0	0,126 7	8,4661 E-04	3,7455 E-04	6,4555 E-11	0,000 0	0,000 0	0,031 9	2,1129 E-04	9,4363 E-05	1,6371 E-11
00122	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00123	X	0,000 0	0,000 0	0,018 0	2,847 E-04	7,0429 E-05	8,6246 E-14	0,000 0	0,000 0	0,003 5	5,4872 E-05	1,3577 E-05	1,6587 E-14
00123	Y	0,000 0	0,000 0	0,088 7	8,2967 E-04	3,5766 E-04	2,6586 E-13	0,000 0	0,000 0	0,022 5	2,072 E-04	9,0136 E-05	6,7423 E-14
00123	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00124	X	0,000 0	0,000 0	0,007 1	2,8069 E-04	6,6438 E-05	1,5705 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 4	5,4099 E-05	1,2805 E-05	3,0053 E-15
00124	Y	0,000 0	0,000 0	0,051 7	8,1423 E-04	3,4382 E-04	4,5208 E-14	0,000 0	0,000 0	0,013 2	2,0342 E-04	8,6673 E-05	1,146 E-14
00124	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00125	X	0,000 0	0,000 0	0,010 3	2,7776 E-04	6,4185 E-05	1,3316 E-14	0,000 0	0,000 0	0,001 9	5,3528 E-05	1,236 E-05	2,6738 E-15
00125	Y	0,000 0	0,000 0	0,016 7	8,0226 E-04	3,3512 E-04	7,8895 E-14	0,000 0	0,000 0	0,004 4	2,0046 E-04	8,4483 E-05	2,007 E-14
00125	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00126	X	0,000 0	0,000 0	0,021 9	2,7708 E-04	6,3175 E-05	2,7532 E-15	0,000 0	0,000 0	0,004 1	5,3387 E-05	1,2155 E-05	5,5343 E-16
00126	Y	0,000 0	0,000 0	0,024 1	7,9758 E-04	3,3055 E-04	1,5923 E-14	0,000 0	0,000 0	0,005 7	1,993 E-04	8,3325 E-05	4,0501 E-15
00126	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00127	X	0,000 0	0,000 0	0,036 6	2,7635 E-04	6,2228 E-05	2,4673 E-15	0,000 0	0,000 0	0,007 0	5,3236 E-05	1,1955 E-05	4,96 E-16
00127	Y	0,000 0	0,000 0	0,073 1	7,9305 E-04	3,2557 E-04	1,4216 E-14	0,000 0	0,000 0	0,018 0	1,9815 E-04	8,2062 E-05	3,616 E-15
00127	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00128	X	0,000 0	0,000 0	0,038 9	2,77 E-04	6,0666 E-05	7,8866 E-14	0,000 0	0,000 0	0,007 4	5,3344 E-05	1,1647 E-05	1,5855 E-14
00128	Y	0,000 0	0,000 0	0,086 8	7,9164 E-04	3,2013 E-04	4,5355 E-13	0,000 0	0,000 0	0,021 5	1,9779 E-04	8,0681 E-05	1,1536 E-13
00128	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00129	X	0,000 0	0,000 0	0,041 1	2,7713 E-04	5,6954 E-05	6,8992 E-13	0,000 0	0,000 0	0,007 8	5,3353 E-05	1,0919 E-05	1,387 E-13
00129	Y	0,000 0	0,000 0	0,100 3	7,8915 E-04	3,0775 E-04	3,9661 E-12	0,000 0	0,000 0	0,024 8	1,9714 E-04	7,7548 E-05	1,0088 E-12
00129	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00130	X	0,000 0	0,000 0	0,043 2	2,7962 E-04	5,2151 E-05	1,838 E-12	0,000 0	0,000 0	0,008 3	5,3791 E-05	9,9737 E-06	3,6951 E-13
00130	Y	0,000 0	0,000 0	0,113 1	7,8915 E-04	2,9139 E-04	1,057 E-11	0,000 0	0,000 0	0,028 1	1,9711 E-04	7,3415 E-05	2,6884 E-12
00130	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00131	X	0,000 0	0,000 0	0,102 6	8,7526 E-05	3,7868 E-04	3,7125 E-07	0,000 0	0,000 0	0,018 4	1,6409 E-05	6,7874 E-05	7,1332 E-08
00131	Y	0,000 0	0,000 0	0,040 9	2,0777 E-04	9,4398 E-05	2,4905 E-06	0,000 0	0,000 0	0,009 1	4,517 E-05	1,9777 E-05	6,0809 E-07
00131	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00132	X	0,000 0	0,000 0	0,098 7	8,7879 E-05	3,7258 E-04	9,0109 E-07	0,000 0	0,000 0	0,017 7	1,6471 E-05	6,669 E-05	1,5868 E-07
00132	Y	0,000 0	0,000 0	0,031 0	2,0633 E-04	7,1285 E-05	9,1671 E-07	0,000 0	0,000 0	0,007 0	4,4863 E-05	1,5056 E-05	2,268 E-07
00132	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00133	X	0,000 0	0,000 0	0,095 0	8,8972 E-05	3,6512 E-04	1,1995 E-06	0,000 0	0,000 0	0,017 0	1,6668 E-05	6,5262 E-05	2,0764 E-07
00133	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 1	2,0454 E-04	4,7883 E-05	8,918 E-07	0,000 0	0,000 0	0,004 8	4,4504 E-05	1,0396 E-05	1,9421 E-07
00133	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00134	X	0,000	0,000	0,091	9,1055 E-05	3,5598 E-04	5,6388 E-07	0,000	0,000	0,016	1,7043 E-05	6,3535 E-05	9,6508 E-08



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00134	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,011 6	2,0217 E-04	2,8767 E-05	3,4137 E-07	0,000 0 0	0,000 0 0	0,002 8	4,4042 E-05	6,8163 E-06	7,6808 E-08
00134	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00135	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,162 7	1,0379 E-04	5,5047 E-04	6,9718 E-11	0,000 0 0	0,000 0 0	0,029 5	1,6465 E-05	9,8652 E-05	1,1138 E-11
00135	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,065 2	1,533 E-04	8,8585 E-05	3,844 E-10	0,000 0 0	0,000 0 0	0,015 8	3,6905 E-05	2,2244 E-05	8,41 E-11
00135	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00136	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,134 6	1,9499 E-04	5,6906 E-04	2,0778 E-10	0,000 0 0	0,000 0 0	0,023 9	3,4957 E-05	1,0177 E-04	3,3109 E-11
00136	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,038 1	2,3374 E-04	5,0085 E-05	1,1154 E-09	0,000 0 0	0,000 0 0	0,009 4	5,6604 E-05	1,1176 E-05	2,4355 E-10
00136	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00137	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,117 2	9,1651 E-05	3,8189 E-04	1,698 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,021 1	1,7127 E-05	6,8401 E-05	2,8314 E-09
00137	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,054 4	2,0176 E-04	9,3006 E-05	4,6986 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,012 0	4,3697 E-05	1,9644 E-05	1,1139 E-08
00137	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00138	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,072 5	2,7024 E-04	8,9012 E-05	6,7691 E-11	0,000 0 0	0,000 0 0	0,014 1	5,2133 E-05	1,7191 E-05	1,3018 E-11
00138	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,247 1	8,0147 E-04	4,2782 E-04	2,0857 E-10	0,000 0 0	0,000 0 0	0,061 9	1,9975 E-04	1,0763 E-04	5,2893 E-11
00138	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00139	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,028 8	2,7646 E-04	6,2801 E-05	2,2316 E-14	0,000 0 0	0,000 0 0	0,005 4	5,3261 E-05	1,2078 E-05	4,4858 E-15
00139	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,047 6	7,9407 E-04	3,2887 E-04	1,2915 E-13	0,000 0 0	0,000 0 0	0,011 6	1,9841 E-04	8,2899 E-05	3,2851 E-14
00139	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00140	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,112 0	9,0978 E-05	3,792 E-04	2,2625 E-07	0,000 0 0	0,000 0 0	0,020 1	1,6975 E-05	6,7914 E-05	3,7708 E-08
00140	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,046 1	1,9743 E-04	8,5923 E-05	6,5454 E-07	0,000 0 0	0,000 0 0	0,010 2	4,2393 E-05	1,8028 E-05	1,5547 E-07
00140	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00141	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,080 9	9,0296 E-05	4,2487 E-04	5,4013 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,014 6	1,6883 E-05	7,5933 E-05	9,1231 E-09
00141	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,041 1	1,9734 E-04	7,694 E-05	2,5446 E-07	0,000 0 0	0,000 0 0	0,009 3	4,3543 E-05	1,6415 E-05	6,1308 E-08
00141	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00142	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,045 5	1,0612 E-04	4,7976 E-04	1,5519 E-09	0,000 0 0	0,000 0 0	0,008 3	1,9649 E-05	8,5638 E-05	2,6155 E-10
00142	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,037 9	1,9335 E-04	6,4085 E-05	7,1389 E-09	0,000 0 0	0,000 0 0	0,008 7	4,3764 E-05	1,4018 E-05	1,719 E-09
00142	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00143	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,007 6	1,3077 E-04	5,2132 E-04	4,0507 E-11	0,000 0 0	0,000 0 0	0,001 5	2,3909 E-05	9,3055 E-05	6,8018 E-12
00143	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,035 8	1,9654 E-04	5,3889 E-05	1,7559 E-10	0,000 0 0	0,000 0 0	0,008 4	4,561 E-05	1,2026 E-05	4,2285 E-11
00143	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00144	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,036 3	1,5829 E-04	5,4612 E-04	9,4553 E-12	0,000 0 0	0,000 0 0	0,006 3	2,8647 E-05	9,7543 E-05	1,4915 E-12
00144	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,034 3	2,0846 E-04	4,6527 E-05	5,2841 E-11	0,000 0 0	0,000 0 0	0,008 2	4,9393 E-05	1,0389 E-05	1,1377 E-11
00144	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00145	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,079 5	1,8354 E-04	5,6177 E-04	7,7229 E-10	0,000 0 0	0,000 0 0	0,014 1	3,3 E-05	1,004 E-04	1,2306 E-10
00145	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,032 7	2,255 E-04	4,2115 E-05	4,1459 E-09	0,000 0 0	0,000 0 0	0,007 9	5,4258 E-05	9,2069 E-06	9,0524 E-10
00145	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00146	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,123 8	1,9461 E-04	5,7094 E-04	9,2747 E-10	0,000 0 0	0,000 0 0	0,022 0	3,4875 E-05	1,0208 E-04	1,4779 E-10
00146	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,030 0	2,3145 E-04	4,8216 E-05	4,979 E-09	0,000 0 0	0,000 0 0	0,007 4	5,6111 E-05	1,0825 E-05	1,0871 E-09
00146	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00147	X	0,000 0 0	0,000 0 0	0,091 7	8,1737 E-05	3,9325 E-04	1,9661 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,016 4	1,5332 E-05	7,0294 E-05	3,2788 E-09
00147	Y	0,000 0 0	0,000 0 0	0,030 1	1,9955 E-04	6,5217 E-05	4,9566 E-08	0,000 0 0	0,000 0 0	0,006 8	4,3388 E-05	1,3728 E-05	1,1467 E-08
00147	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00148	X	0,000	0,000	0,057	8,7886 E-05	4,6907 E-04	1,3889 E-09	0,000	0,000	0,010	1,6419 E-05	8,3609 E-05	2,7156 E-10

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]
00148	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 6	1,8629 E-04	5,0826 E-05	7,3095 E-09	0,000 0	0,000 0	0,006 1	4,1599 E-05	1,0817 E-05	1,8004 E-09
00148	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00149	X	0,000 0	0,000 0	0,018 9	1,0767 E-04	5,2545 E-04	8,1381 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 5	1,9861 E-05	9,3617 E-05	1,5674 E-11
00149	Y	0,000 0	0,000 0	0,024 1	1,8418 E-04	4,382 E-05	3,6429 E-10	0,000 0	0,000 0	0,005 6	4,2247 E-05	9,4518 E-06	9,0231 E-11
00149	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00150	X	0,000 0	0,000 0	0,024 3	1,3628 E-04	5,6173 E-04	3,3089 E-12	0,000 0	0,000 0	0,004 2	2,4796 E-05	1,0013 E-04	6,4656 E-13
00150	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 8	1,923 E-04	4,0633 E-05	1,6608 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 2	4,5248 E-05	8,854 E-06	4,0608 E-12
00150	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00151	X	0,000 0	0,000 0	0,068 9	1,6746 E-04	5,7667 E-04	2,3082 E-11	0,000 0	0,000 0	0,012 2	3,0151 E-05	1,0291 E-04	3,6761 E-12
00151	Y	0,000 0	0,000 0	0,019 4	2,0671 E-04	4,1674 E-05	1,2333 E-10	0,000 0	0,000 0	0,004 7	4,9622 E-05	9,2237 E-06	2,6916 E-11
00151	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00152	X	0,000 0	0,000 0	0,114 1	1,8647 E-04	5,7598 E-04	3,9092 E-12	0,000 0	0,000 0	0,020 3	3,3408 E-05	1,0292 E-04	6,2269 E-13
00152	Y	0,000 0	0,000 0	0,016 5	2,1971 E-04	4,6539 E-05	2,0987 E-11	0,000 0	0,000 0	0,004 1	5,3369 E-05	1,0595 E-05	4,5806 E-12
00152	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00153	X	0,000 0	0,000 0	0,159 1	1,9211 E-04	5,7595 E-04	1,8396 E-12	0,000 0	0,000 0	0,028 3	3,4366 E-05	1,0295 E-04	2,9312 E-13
00153	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 2	2,2741 E-04	5,1499 E-05	9,8753 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 3	5,5581 E-05	1,1867 E-05	2,1562 E-12
00153	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00154	X	0,000 0	0,000 0	0,100 9	9,984 E-05	3,3384 E-04	5,1544 E-08	0,000 0	0,000 0	0,018 0	1,8662 E-05	5,9766 E-05	8,9481 E-09
00154	Y	0,000 0	0,000 0	0,018 6	2,1527 E-04	3,6316 E-05	4,22 E-08	0,000 0	0,000 0	0,004 3	4,6781 E-05	8,7082 E-06	9,5073 E-09
00154	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00155	X	0,000 0	0,000 0	0,070 4	8,2723 E-05	4,3953 E-04	9,2299 E-08	0,000 0	0,000 0	0,012 6	1,5498 E-05	7,8269 E-05	1,5912 E-08
00155	Y	0,000 0	0,000 0	0,016 0	1,8207 E-04	3,4033 E-05	5,4286 E-08	0,000 0	0,000 0	0,003 7	4,0211 E-05	7,3773 E-06	1,1579 E-08
00155	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00156	X	0,000 0	0,000 0	0,032 8	8,8317 E-05	5,1571 E-04	2,616 E-09	0,000 0	0,000 0	0,005 9	1,6451 E-05	9,1739 E-05	4,5121 E-10
00156	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 6	1,7012 E-04	3,4473 E-05	1,6697 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 2	3,8547 E-05	7,604 E-06	3,568 E-10
00156	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00157	X	0,000 0	0,000 0	0,010 1	1,0499 E-04	5,6953 E-04	7,7414 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 7	1,935 E-05	1,0133 E-04	1,331 E-11
00157	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 0	1,7268 E-04	3,8773 E-05	6,2053 E-11	0,000 0	0,000 0	0,002 6	4,0225 E-05	8,8214 E-06	1,3051 E-11
00157	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00158	X	0,000 0	0,000 0	0,055 9	1,3217 E-04	5,9824 E-04	4,0338 E-11	0,000 0	0,000 0	0,009 9	2,4035 E-05	1,0654 E-04	6,4249 E-12
00158	Y	0,000 0	0,000 0	0,007 9	1,8428 E-04	4,5418 E-05	2,0798 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 9	4,3949 E-05	1,0589 E-05	4,5417 E-11
00158	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00159	X	0,000 0	0,000 0	0,102 8	1,5822 E-04	5,9307 E-04	3,6973 E-11	0,000 0	0,000 0	0,018 3	2,8499 E-05	1,0583 E-04	5,8987 E-12
00159	Y	0,000 0	0,000 0	0,004 4	1,9938 E-04	5,1152 E-05	1,9785 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 1	4,832 E-05	1,206 E-05	4,326 E-11
00159	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00160	X	0,000 0	0,000 0	0,148 3	1,626 E-04	5,749 E-04	3,9039 E-12	0,000 0	0,000 0	0,026 4	2,9258 E-05	1,0277 E-04	6,2277 E-13
00160	Y	0,000 0	0,000 0	0,002 1	2,1039 E-04	5,3892 E-05	2,0876 E-11	0,000 0	0,000 0	0,000 5	5,1434 E-05	1,2731 E-05	4,5641 E-12
00160	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00161	X	0,000 0	0,000 0	0,056 4	2,7615 E-04	8,6567 E-05	2,7101 E-10	0,000 0	0,000 0	0,011 0	5,3256 E-05	1,6716 E-05	5,212 E-11
00161	Y	0,000 0	0,000 0	0,194 0	8,1904 E-04	4,1878 E-04	8,3502 E-10	0,000 0	0,000 0	0,048 7	2,0409 E-04	1,0537 E-04	2,1176 E-10
00161	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00162	X	0,000	0,000	0,049	2,671 E-04	8,2961 E-05	4,4865 E-10	0,000	0,000	0,009	5,1462 E-05	1,6221 E-05	8,6284 E-11

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]
00162	Y	0,000 0	0,000 0	0,159 3	7,7198 E-04	4,4647 E-04	1,3824 E-09	0,000 0	0,000 0	0,039 9	1,9245 E-04	1,122 E-04	3,5057 E-10
00162	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00163	X	0,000 0	0,000 0	0,044 4	2,5593 E-04	6,1468 E-05	1,5694 E-11	0,000 0	0,000 0	0,008 6	4,9255 E-05	1,2279 E-05	3,0183 E-12
00163	Y	0,000 0	0,000 0	0,125 5	7,1759 E-04	4,12 E-04	4,8371 E-11	0,000 0	0,000 0	0,031 4	1,7895 E-04	1,0356 E-04	1,2267 E-11
00163	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00164	X	0,000 0	0,000 0	0,041 5	2,4727 E-04	4,2989 E-05	5,06 E-13	0,000 0	0,000 0	0,008 0	4,7478 E-05	8,5557 E-06	9,7244 E-14
00164	Y	0,000 0	0,000 0	0,095 3	6,6073 E-04	3,5638 E-04	1,5441 E-12	0,000 0	0,000 0	0,023 9	1,6477 E-04	8,9607 E-05	3,9156 E-13
00164	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00165	X	0,000 0	0,000 0	0,041 7	2,4169 E-04	5,3649 E-05	1,4384 E-14	0,000 0	0,000 0	0,007 9	4,6247 E-05	9,5535 E-06	2,7992 E-15
00165	Y	0,000 0	0,000 0	0,069 9	6,0624 E-04	2,9015 E-04	5,1647 E-14	0,000 0	0,000 0	0,017 5	1,5112 E-04	7,2957 E-05	1,3102 E-14
00165	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00166	X	0,000 0	0,000 0	0,045 4	2,3871 E-04	8,8819 E-05	3,2665 E-15	0,000 0	0,000 0	0,008 5	4,5465 E-05	1,5427 E-05	6,562 E-16
00166	Y	0,000 0	0,000 0	0,049 9	5,518 E-04	2,2193 E-04	1,9368 E-14	0,000 0	0,000 0	0,012 4	1,3743 E-04	5,578 E-05	4,9025 E-15
00166	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00167	X	0,000 0	0,000 0	0,052 7	2,3808 E-04	1,2873 E-04	3,6893 E-15	0,000 0	0,000 0	0,009 8	4,5073 E-05	2,2386 E-05	7,4171 E-16
00167	Y	0,000 0	0,000 0	0,035 1	4,9556 E-04	1,5856 E-04	2,1429 E-14	0,000 0	0,000 0	0,008 7	1,2322 E-04	3,9804 E-05	5,4285 E-15
00167	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00168	X	0,000 0	0,000 0	0,063 3	2,3848 E-04	1,6263 E-04	6,3382 E-15	0,000 0	0,000 0	0,011 6	4,4834 E-05	2,8263 E-05	1,0752 E-15
00168	Y	0,000 0	0,000 0	0,024 9	4,3761 E-04	1,0649 E-04	7,483 E-15	0,000 0	0,000 0	0,006 2	1,085 E-04	2,666 E-05	1,6031 E-15
00168	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00169	X	0,000 0	0,000 0	0,076 1	2,3893 E-04	1,8201 E-04	1,2998 E-13	0,000 0	0,000 0	0,013 9	4,4572 E-05	3,1496 E-05	2,2937 E-14
00169	Y	0,000 0	0,000 0	0,018 2	3,7867 E-04	6,8057 E-05	2,0682 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 5	9,3434 E-05	1,6943 E-05	5,0119 E-14
00169	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00170	X	0,000 0	0,000 0	0,089 7	2,3614 E-04	1,7584 E-04	5,3035 E-12	0,000 0	0,000 0	0,016 2	4,3718 E-05	3,0136 E-05	9,346 E-13
00170	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 9	3,2063 E-04	4,3795 E-05	8,0765 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 4	7,8425 E-05	1,079 E-05	1,9473 E-12
00170	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00171	X	0,000 0	0,000 0	0,101 3	2,2854 E-04	1,3075 E-04	1,7903 E-10	0,000 0	0,000 0	0,018 2	4,201 E-05	2,1877 E-05	3,1552 E-11
00171	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 1	2,6687 E-04	3,163 E-05	2,7337 E-10	0,000 0	0,000 0	0,002 7	6,4221 E-05	7,6759 E-06	6,592 E-11
00171	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00172	X	0,000 0	0,000 0	0,107 2	2,055 E-04	5,0175 E-05	4,6419 E-09	0,000 0	0,000 0	0,019 2	3,7624 E-05	7,6672 E-06	8,1814 E-10
00172	Y	0,000 0	0,000 0	0,008 9	2,2559 E-04	2,7791 E-05	7,1045 E-09	0,000 0	0,000 0	0,002 2	5,2555 E-05	6,5543 E-06	1,7133 E-09
00172	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00173	X	0,000 0	0,000 0	0,102 9	1,5391 E-04	1,5095 E-04	1,8124 E-07	0,000 0	0,000 0	0,018 3	2,8315 E-05	2,7537 E-05	3,1949 E-08
00173	Y	0,000 0	0,000 0	0,007 2	2,0667 E-04	2,5573 E-05	2,7894 E-07	0,000 0	0,000 0	0,001 8	4,6242 E-05	5,7982 E-06	6,728 E-08
00173	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00174	X	0,000 0	0,000 0	0,081 1	9,4936 E-05	3,9541 E-04	1,652 E-07	0,000 0	0,000 0	0,014 4	1,7715 E-05	7,0271 E-05	2,9023 E-08
00174	Y	0,000 0	0,000 0	0,006 1	1,8544 E-04	1,9372 E-05	2,2368 E-07	0,000 0	0,000 0	0,001 5	4,0859 E-05	4,3486 E-06	5,3746 E-08
00174	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00175	X	0,000 0	0,000 0	0,047 0	8,7689 E-05	4,8024 E-04	1,0122 E-08	0,000 0	0,000 0	0,008 4	1,6336 E-05	8,5364 E-05	1,7849 E-09
00175	Y	0,000 0	0,000 0	0,004 7	1,5807 E-04	2,5115 E-05	1,5633 E-08	0,000 0	0,000 0	0,001 2	3,558 E-05	6,0943 E-06	3,78 E-09
00175	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00176	X	0,000	0,000	0,006	8,24 E-05	5,5329 E-04	3,9431 E-10	0,000	0,000	0,001	1,5386 E-05	9,8347 E-05	6,9647 E-11

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00176	Y	0,000	0,000	0,002	1,5339 E-04	3,8905 E-05	6,3476 E-10	0,000	0,000	0,000	3,5433 E-05	9,4703 E-06	1,5401 E-10
00176	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00177	X	0,000	0,000	0,039	8,3397 E-05	6,0403 E-04	3,0337 E-11	0,000	0,000	0,007	1,5586 E-05	1,0741 E-04	5,0969 E-12
00177	Y	0,000	0,000	0,002	1,6028 E-04	5,2063 E-05	1,9954 E-10	0,000	0,000	0,000	3,7886 E-05	1,2732 E-05	4,462 E-11
00177	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00178	X	0,000	0,000	0,087	9,6636 E-05	6,245 E-04	1,493 E-09	0,000	0,000	0,015	1,7916 E-05	1,1118 E-04	2,3819 E-10
00178	Y	0,000	0,000	0,006	1,7356 E-04	6,1679 E-05	7,9814 E-09	0,000	0,000	0,001	4,1762 E-05	1,5111 E-05	1,7452 E-09
00178	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00179	X	0,000	0,000	0,134	1,0488 E-04	5,7291 E-04	9,4671 E-11	0,000	0,000	0,024	1,9362 E-05	1,0241 E-04	1,5103 E-11
00179	Y	0,000	0,000	0,011	1,8737 E-04	5,9338 E-05	5,0598 E-10	0,000	0,000	0,002	4,561 E-05	1,4377 E-05	1,1063 E-10
00179	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00180	X	0,000	0,000	0,179	9,0255 E-05	5,6919 E-04	1,1893 E-12	0,000	0,000	0,031	1,6876 E-05	1,018 E-04	1,8973 E-13
00180	Y	0,000	0,000	0,015	1,9449 E-04	6,0978 E-05	6,358 E-12	0,000	0,000	0,003	4,7675 E-05	1,4733 E-05	1,3902 E-12
00180	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00181	X	0,000	0,000	0,040	2,8923 E-04	7,9374 E-05	3,696 E-10	0,000	0,000	0,007	5,5751 E-05	1,5318 E-05	7,1082 E-11
00181	Y	0,000	0,000	0,153	8,5417 E-04	3,9185 E-04	1,1388 E-09	0,000	0,000	0,038	2,1301 E-04	9,8649 E-05	2,888 E-10
00181	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00182	X	0,000	0,000	0,034	2,7793 E-04	7,7883 E-05	4,2582 E-11	0,000	0,000	0,006	5,3582 E-05	1,5088 E-05	8,1895 E-12
00182	Y	0,000	0,000	0,122	8,164 E-04	3,9674 E-04	1,3121 E-10	0,000	0,000	0,030	2,0363 E-04	9,9888 E-05	3,3276 E-11
00182	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00183	X	0,000	0,000	0,029	2,6519 E-04	6,2291 E-05	1,0488 E-11	0,000	0,000	0,005	5,1081 E-05	1,2275 E-05	2,0161 E-12
00183	Y	0,000	0,000	0,091	7,593 E-04	3,7907 E-04	3,2101 E-11	0,000	0,000	0,023	1,8942 E-04	9,5433 E-05	8,1405 E-12
00183	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00184	X	0,000	0,000	0,025	2,5553 E-04	4,3045 E-05	7,8807 E-13	0,000	0,000	0,005	4,9124 E-05	8,6522 E-06	1,5356 E-13
00184	Y	0,000	0,000	0,063	7,0164 E-04	3,3862 E-04	2,8613 E-12	0,000	0,000	0,015	1,7506 E-04	8,5222 E-05	7,2631 E-13
00184	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00185	X	0,000	0,000	0,024	2,4971 E-04	3,8554 E-05	4,0837 E-14	0,000	0,000	0,004	4,7867 E-05	7,1787 E-06	7,9736 E-15
00185	Y	0,000	0,000	0,039	6,4991 E-04	2,7887 E-04	2,5835 E-13	0,000	0,000	0,009	1,6213 E-04	7,0164 E-05	6,5769 E-14
00185	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00186	X	0,000	0,000	0,027	2,4667 E-04	6,5499 E-05	4,8564 E-14	0,000	0,000	0,005	4,7091 E-05	1,1474 E-05	9,7518 E-15
00186	Y	0,000	0,000	0,019	5,9858 E-04	2,1002 E-04	2,7572 E-13	0,000	0,000	0,005	1,4924 E-04	5,2799 E-05	6,9785 E-14
00186	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00187	X	0,000	0,000	0,032	2,4567 E-04	1,0393 E-04	1,0468 E-13	0,000	0,000	0,006	4,6647 E-05	1,8214 E-05	2,1024 E-14
00187	Y	0,000	0,000	0,006	5,4402 E-04	1,4058 E-04	5,9356 E-13	0,000	0,000	0,001	1,3549 E-04	3,526 E-05	1,503 E-13
00187	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00188	X	0,000	0,000	0,041	2,4568 E-04	1,4178 E-04	4,8995 E-14	0,000	0,000	0,007	4,6336 E-05	2,4882 E-05	9,8054 E-15
00188	Y	0,000	0,000	0,002	4,8467 E-04	7,9516 E-05	3,1085 E-13	0,000	0,000	0,000	1,2048 E-04	1,9797 E-05	7,8683 E-14
00188	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00189	X	0,000	0,000	0,053	2,4555 E-04	1,7039 E-04	3,7846 E-14	0,000	0,000	0,009	4,5963 E-05	2,9836 E-05	6,6824 E-15
00189	Y	0,000	0,000	0,006	4,2189 E-04	3,3735 E-05	1,8649 E-13	0,000	0,000	0,001	1,0456 E-04	8,0888 E-06	4,7282 E-14
00189	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00190	X	0,000	0,000	0,067	2,4395 E-04	1,8075 E-04	3,794 E-13	0,000	0,000	0,012	4,5295 E-05	3,1469 E-05	6,6119 E-14

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00190	Y	0,000	0,000	0,007	3,5809 E-04	1,4668 E-05	3,9704 E-13	0,000	0,000	0,001	8,8312 E-05	3,0853 E-06	8,8291 E-14
00190	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00191	X	0,000	0,000	0,080	2,3903 E-04	1,6115 E-04	8,1124 E-12	0,000	0,000	0,014	4,402 E-05	2,7735 E-05	1,432 E-12
00191	Y	0,000	0,000	0,007	2,9532 E-04	2,5451 E-05	1,3086 E-11	0,000	0,000	0,001	7,2222 E-05	6,1922 E-06	3,1613 E-12
00191	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00192	X	0,000	0,000	0,090	2,3015 E-04	1,0081 E-04	1,3497 E-10	0,000	0,000	0,016	4,2041 E-05	1,6767 E-05	2,3872 E-11
00192	Y	0,000	0,000	0,007	2,3646 E-04	3,156 E-05	2,3254 E-10	0,000	0,000	0,001	5,7034 E-05	7,682 E-06	5,623 E-11
00192	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00193	X	0,000	0,000	0,093	2,1726 E-04	4,4302 E-05	5,2471 E-10	0,000	0,000	0,016	3,9381 E-05	7,8755 E-06	9,547 E-11
00193	Y	0,000	0,000	0,007	1,8502 E-04	2,9971 E-05	1,8325 E-09	0,000	0,000	0,001	4,3801 E-05	7,08 E-06	4,4647 E-10
00193	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00194	X	0,000	0,000	0,084	1,9791 E-04	2,2257 E-04	1,6936 E-07	0,000	0,000	0,014	3,5677 E-05	3,996 E-05	2,972 E-08
00194	Y	0,000	0,000	0,008	1,4639 E-04	9,6438 E-06	2,1908 E-07	0,000	0,000	0,001	3,4242 E-05	2,4429 E-06	5,2566 E-08
00194	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00195	X	0,000	0,000	0,058	1,3176 E-04	4,0852 E-04	3,1387 E-07	0,000	0,000	0,010	2,4048 E-05	7,2632 E-05	5,5077 E-08
00195	Y	0,000	0,000	0,007	1,3747 E-04	1,9917 E-05	4,0512 E-07	0,000	0,000	0,001	3,1673 E-05	4,6091 E-06	9,7197 E-08
00195	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00196	X	0,000	0,000	0,022	8,5301 E-05	5,0409 E-04	7,641 E-09	0,000	0,000	0,003	1,5885 E-05	8,9627 E-05	1,3406 E-09
00196	Y	0,000	0,000	0,007	1,3553 E-04	3,6977 E-05	9,7977 E-09	0,000	0,000	0,001	3,1389 E-05	9,3258 E-06	2,3499 E-09
00196	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00197	X	0,000	0,000	0,020	6,0119 E-05	5,7018 E-04	1,7553 E-10	0,000	0,000	0,003	1,1402 E-05	1,0143 E-04	3,0836 E-11
00197	Y	0,000	0,000	0,010	1,3964 E-04	5,5868 E-05	2,2321 E-10	0,000	0,000	0,002	3,2869 E-05	1,4003 E-05	5,3887 E-11
00197	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00198	X	0,000	0,000	0,066	4,4835 E-05	6,1079 E-04	3,0827 E-11	0,000	0,000	0,011	8,3733 E-06	1,0873 E-04	4,9614 E-12
00198	Y	0,000	0,000	0,014	1,488 E-04	6,9396 E-05	1,7767 E-10	0,000	0,000	0,003	3,5509 E-05	1,7309 E-05	3,9062 E-11
00198	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00199	X	0,000	0,000	0,114	4,9341 E-05	6,0114 E-04	2,2982 E-10	0,000	0,000	0,020	8,0558 E-06	1,0726 E-04	3,6662 E-11
00199	Y	0,000	0,000	0,020	1,5619 E-04	7,3023 E-05	1,2281 E-09	0,000	0,000	0,004	3,7641 E-05	1,8114 E-05	2,6851 E-10
00199	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00200	X	0,000	0,000	0,159	4,6194 E-05	5,6273 E-04	7,6449 E-10	0,000	0,000	0,028	7,8582 E-06	1,0069 E-04	1,2196 E-10
00200	Y	0,000	0,000	0,025	1,6775 E-04	6,707 E-05	4,0862 E-09	0,000	0,000	0,006	4,0844 E-05	1,6509 E-05	8,9344 E-10
00200	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00201	X	0,000	0,000	0,018	2,7917 E-04	7,2038 E-05	1,4108 E-12	0,000	0,000	0,003	5,3813 E-05	1,3893 E-05	2,7134 E-13
00201	Y	0,000	0,000	0,082	8,1327 E-04	3,6409 E-04	4,3486 E-12	0,000	0,000	0,020	2,0306 E-04	9,1737 E-05	1,1028 E-12
00201	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00202	X	0,000	0,000	0,013	2,6982 E-04	6,2172 E-05	1,4339 E-12	0,000	0,000	0,002	5,1999 E-05	1,2102 E-05	2,7674 E-13
00202	Y	0,000	0,000	0,054	7,7849 E-04	3,502 E-04	4,6256 E-12	0,000	0,000	0,013	1,9436 E-04	8,8257 E-05	1,1734 E-12
00202	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00203	X	0,000	0,000	0,009	2,6296 E-04	4,5967 E-05	2,4699 E-12	0,000	0,000	0,001	5,0606 E-05	9,1038 E-06	4,9613 E-13
00203	Y	0,000	0,000	0,028	7,3778 E-04	3,1922 E-04	1,4542 E-11	0,000	0,000	0,007	1,8417 E-04	8,0435 E-05	3,6991 E-12
00203	Z	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000	0,000	0,000	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00204	X	0,000	0,000	0,008	2,5842 E-04	3,1498 E-05	2,5997 E-12	0,000	0,000	0,001	4,9613 E-05	6,1795 E-06	5,2266 E-13

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]
00204	Y	0,000 0	0,000 0	0,005 4	6,9454 E-04	2,6973 E-04	1,4913 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 4	1,7335 E-04	6,7933 E-05	3,7932 E-12
00204	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00205	X	0,000 0	0,000 0	0,009 1	2,5584 E-04	4,5153 E-05	1,292 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 7	4,8952 E-05	8,0276 E-06	2,5975 E-14
00205	Y	0,000 0	0,000 0	0,013 8	6,5021 E-04	2,0323 E-04	7,4111 E-13	0,000 0	0,000 0	0,003 4	1,6223 E-04	5,1136 E-05	1,8849 E-13
00205	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00206	X	0,000 0	0,000 0	0,013 4	2,5512 E-04	7,928 E-05	2,0629 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 4	4,8585 E-05	1,4012 E-05	4,1439 E-13
00206	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 8	6,0081 E-04	1,2875 E-04	1,18 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 7	1,498 E-04	3,2311 E-05	2,9879 E-12
00206	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00207	X	0,000 0	0,000 0	0,020 8	2,5541 E-04	1,1852 E-04	1,9372 E-12	0,000 0	0,000 0	0,003 8	4,8339 E-05	2,1025 E-05	3,8898 E-13
00207	Y	0,000 0	0,000 0	0,034 0	5,4273 E-04	5,662 E-05	1,0918 E-11	0,000 0	0,000 0	0,008 5	1,3516 E-04	1,4032 E-05	2,7647 E-12
00207	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00208	X	0,000 0	0,000 0	0,031 3	2,553 E-04	1,5343 E-04	4,8183 E-13	0,000 0	0,000 0	0,005 6	4,7963 E-05	2,7202 E-05	8,3168 E-14
00208	Y	0,000 0	0,000 0	0,036 0	4,7688 E-04	1,1595 E-05	1,4316 E-12	0,000 0	0,000 0	0,008 9	1,1854 E-04	2,5599 E-06	3,615 E-13
00208	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00209	X	0,000 0	0,000 0	0,044 1	2,5409 E-04	1,7575 E-04	1,3037 E-12	0,000 0	0,000 0	0,007 9	4,7347 E-05	3,1042 E-05	2,2622 E-13
00209	Y	0,000 0	0,000 0	0,034 1	4,0781 E-04	4,6294 E-05	5,4814 E-12	0,000 0	0,000 0	0,008 5	1,0109 E-04	1,1813 E-05	1,3851 E-12
00209	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00210	X	0,000 0	0,000 0	0,057 8	2,4977 E-04	1,7581 E-04	5,7578 E-13	0,000 0	0,000 0	0,010 3	4,615 E-05	3,0857 E-05	1,0393 E-13
00210	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 9	3,3821 E-04	7,1164 E-05	3,2935 E-12	0,000 0	0,000 0	0,007 3	8,3499 E-05	1,8158 E-05	8,355 E-13
00210	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00211	X	0,000 0	0,000 0	0,070 2	2,425 E-04	1,3832 E-04	8,681 E-13	0,000 0	0,000 0	0,012 5	4,4405 E-05	2,3984 E-05	1,5894 E-13
00211	Y	0,000 0	0,000 0	0,024 7	2,6921 E-04	8,0638 E-05	3,4887 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 9	6,6094 E-05	2,057 E-05	8,5383 E-13
00211	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00212	X	0,000 0	0,000 0	0,077 7	2,3475 E-04	5,472 E-05	1,0772 E-10	0,000 0	0,000 0	0,013 8	4,2571 E-05	8,9052 E-06	1,882 E-11
00212	Y	0,000 0	0,000 0	0,019 9	2,0376 E-04	7,3769 E-05	1,1199 E-10	0,000 0	0,000 0	0,004 6	4,9717 E-05	1,8813 E-05	2,6662 E-11
00212	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00213	X	0,000 0	0,000 0	0,076 1	2,2173 E-04	1,0049 E-04	4,6416 E-09	0,000 0	0,000 0	0,013 5	3,988 E-05	1,8218 E-05	8,1481 E-10
00213	Y	0,000 0	0,000 0	0,016 7	1,4909 E-04	5,0192 E-05	6,0505 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 7	3,6204 E-05	1,2805 E-05	1,4531 E-09
00213	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00214	X	0,000 0	0,000 0	0,061 2	1,7851 E-04	2,8201 E-04	3,7886 E-09	0,000 0	0,000 0	0,010 8	3,2139 E-05	5,0346 E-05	6,6458 E-10
00214	Y	0,000 0	0,000 0	0,014 9	1,2049 E-04	1,6541 E-05	4,8607 E-09	0,000 0	0,000 0	0,003 3	2,894 E-05	3,7137 E-06	1,165 E-09
00214	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00215	X	0,000 0	0,000 0	0,033 7	1,1457 E-04	4,133 E-04	8,1169 E-09	0,000 0	0,000 0	0,005 9	2,0985 E-05	7,3659 E-05	1,4243 E-09
00215	Y	0,000 0	0,000 0	0,014 7	1,177 E-04	2,7364 E-05	1,0479 E-08	0,000 0	0,000 0	0,003 3	2,7898 E-05	6,9004 E-06	2,5141 E-09
00215	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00216	X	0,000 0	0,000 0	0,004 4	6,3879 E-05	5,0291 E-04	4,0471 E-10	0,000 0	0,000 0	0,000 8	1,2066 E-05	8,9639 E-05	7,1009 E-11
00216	Y	0,000 0	0,000 0	0,016 9	1,2379 E-04	5,4557 E-05	5,2072 E-10	0,000 0	0,000 0	0,003 9	2,9327 E-05	1,3806 E-05	1,2489 E-10
00216	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00217	X	0,000 0	0,000 0	0,044 6	4,29 E-05	5,6051 E-04	1,5293 E-11	0,000 0	0,000 0	0,008 1	7,4435 E-06	9,9959 E-05	2,6573 E-12
00217	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 2	1,3266 E-04	7,2942 E-05	1,9532 E-11	0,000 0	0,000 0	0,005 0	3,1614 E-05	1,8363 E-05	4,4581 E-12
00217	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00218	X	0,000	0,000	0,089	6,6057 E-05	5,8459 E-04	6,3314 E-12	0,000	0,000	0,016	1,032 E-05	1,0436 E-04	1,0146 E-12

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]
00218	Y	0,000 0	0,000 0	0,026 9	1,4143 E-04	8,1114 E-05	3,5293 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 4	3,3958 E-05	2,0333 E-05	7,7426 E-12
00218	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00219	X	0,000 0	0,000 0	0,135 2	8,5998 E-05	5,7292 E-04	1,5463 E-11	0,000 0	0,000 0	0,024 2	1,3532 E-05	1,0246 E-04	2,4672 E-12
00219	Y	0,000 0	0,000 0	0,033 0	1,5017 E-04	7,897 E-05	8,2924 E-11	0,000 0	0,000 0	0,008 0	3,6327 E-05	1,9694 E-05	1,8133 E-11
00219	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00220	X	0,000 0	0,000 0	0,179 7	8,824 E-05	5,6893 E-04	1,4911 E-11	0,000 0	0,000 0	0,032 2	1,3954 E-05	1,0179 E-04	2,3789 E-12
00220	Y	0,000 0	0,000 0	0,039 0	1,5936 E-04	7,7192 E-05	7,9886 E-11	0,000 0	0,000 0	0,009 5	3,8822 E-05	1,9196 E-05	1,7468 E-11
00220	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00221	X	0,000 0	0,000 0	0,005 8	2,7906 E-04	6,6435 E-05	6,4101 E-15	0,000 0	0,000 0	0,001 1	5,3784 E-05	1,2805 E-05	1,261 E-15
00221	Y	0,000 0	0,000 0	0,042 7	8,0856 E-04	3,4407 E-04	2,6047 E-14	0,000 0	0,000 0	0,010 9	2,02 E-04	8,6731 E-05	6,6154 E-15
00221	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00222	X	0,000 0	0,000 0	0,004 5	2,735 E-04	6,2145 E-05	1,4261 E-13	0,000 0	0,000 0	0,000 8	5,2706 E-05	1,2009 E-05	2,8378 E-14
00222	Y	0,000 0	0,000 0	0,016 6	7,8836 E-04	3,3524 E-04	6,6527 E-13	0,000 0	0,000 0	0,004 3	1,9693 E-04	8,4511 E-05	1,6906 E-13
00222	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00223	X	0,000 0	0,000 0	0,007 0	2,6892 E-04	5,0247 E-05	1,3896 E-13	0,000 0	0,000 0	0,001 3	5,1787 E-05	9,7862 E-06	2,7785 E-14
00223	Y	0,000 0	0,000 0	0,011 2	7,6491 E-04	3,0822 E-04	8,5127 E-13	0,000 0	0,000 0	0,002 6	1,9103 E-04	7,7708 E-05	2,1659 E-13
00223	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00224	X	0,000 0	0,000 0	0,009 4	2,6712 E-04	3,3699 E-05	1,012 E-10	0,000 0	0,000 0	0,001 8	5,1337 E-05	6,639 E-06	2,0345 E-11
00224	Y	0,000 0	0,000 0	0,032 7	7,3465 E-04	2,6505 E-04	5,8197 E-10	0,000 0	0,000 0	0,008 1	1,8342 E-04	6,6809 E-05	1,4802 E-10
00224	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00225	X	0,000 0	0,000 0	0,010 2	2,6684 E-04	3,008 E-05	2,4649 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 0	5,1138 E-05	5,516 E-06	4,9553 E-13
00225	Y	0,000 0	0,000 0	0,051 1	7,0295 E-04	2,0369 E-04	1,4173 E-11	0,000 0	0,000 0	0,012 7	1,7545 E-04	5,1303 E-05	3,6044 E-12
00225	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00226	X	0,000 0	0,000 0	0,008 9	2,656 E-04	5,6964 E-05	2,0498 E-12	0,000 0	0,000 0	0,001 8	5,0716 E-05	1,0154 E-05	4,1175 E-13
00226	Y	0,000 0	0,000 0	0,064 1	6,6191 E-04	1,2614 E-04	1,1713 E-11	0,000 0	0,000 0	0,016 0	1,6513 E-04	3,1705 E-05	2,9663 E-12
00226	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00227	X	0,000 0	0,000 0	0,007 4	2,6684 E-04	9,4301 E-05	7,6672 E-11	0,000 0	0,000 0	0,001 5	5,0673 E-05	1,6927 E-05	1,5401 E-11
00227	Y	0,000 0	0,000 0	0,070 6	6,0953 E-04	4,0453 E-05	4,3842 E-10	0,000 0	0,000 0	0,017 6	1,5195 E-04	1,0011 E-05	1,1102 E-10
00227	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00228	X	0,000 0	0,000 0	0,011 5	2,6708 E-04	1,3337 E-04	2,7497 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 1	5,0366 E-05	2,3972 E-05	5,4101 E-13
00228	Y	0,000 0	0,000 0	0,070 7	5,4327 E-04	3,5906 E-05	1,8349 E-11	0,000 0	0,000 0	0,017 6	1,3526 E-04	9,1811 E-06	4,644 E-12
00228	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00229	X	0,000 0	0,000 0	0,021 6	2,6541 E-04	1,6437 E-04	2,0518 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 8	4,9655 E-05	2,9459 E-05	3,5632 E-12
00229	Y	0,000 0	0,000 0	0,065 9	4,6815 E-04	8,8328 E-05	8,7191 E-11	0,000 0	0,000 0	0,016 4	1,1636 E-04	2,2497 E-05	2,2037 E-11
00229	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00230	X	0,000 0	0,000 0	0,034 6	2,6133 E-04	1,8183 E-04	2,8887 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 1	4,8492 E-05	3,2437 E-05	5,0155 E-12
00230	Y	0,000 0	0,000 0	0,057 8	3,938 E-04	1,2167 E-04	1,223 E-10	0,000 0	0,000 0	0,014 3	9,7666 E-05	3,0956 E-05	3,0911 E-11
00230	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00231	X	0,000 0	0,000 0	0,048 2	2,5008 E-04	1,681 E-04	1,7743 E-12	0,000 0	0,000 0	0,008 5	4,6027 E-05	2,9828 E-05	3,0649 E-13
00231	Y	0,000 0	0,000 0	0,048 0	3,1851 E-04	1,3863 E-04	7,0044 E-12	0,000 0	0,000 0	0,011 8	7,8779 E-05	3,5255 E-05	1,768 E-12
00231	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00232	X	0,000	0,000	0,059	2,3501 E-04	1,0835 E-04	6,237 E-12	0,000	0,000	0,010	4,2871 E-05	1,9042 E-05	1,0838 E-12

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]
00232	Y	0,000 0	0,000 0	0,037 9	2,4394 E-04	1,3559 E-04	6,5886 E-12	0,000 0	0,000 0	0,009 1	6,0165 E-05	3,4459 E-05	1,5147 E-12
00232	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00233	X	0,000 0	0,000 0	0,063 4	2,1678 E-04	2,1412 E-05	1,2777 E-10	0,000 0	0,000 0	0,011 2	3,921 E-05	3,5578 E-06	2,2194 E-11
00233	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 1	1,7805 E-04	1,1104 E-04	1,4866 E-10	0,000 0	0,000 0	0,006 9	4,3787 E-05	2,8168 E-05	3,4213 E-11
00233	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00234	X	0,000 0	0,000 0	0,057 4	1,8535 E-04	1,5462 E-04	2,6765 E-10	0,000 0	0,000 0	0,010 1	3,3375 E-05	2,7734 E-05	4,3398 E-11
00234	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 2	1,276 E-04	6,0768 E-05	1,0697 E-09	0,000 0	0,000 0	0,005 3	3,1214 E-05	1,5333 E-05	2,5597 E-10
00234	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00235	X	0,000 0	0,000 0	0,039 4	1,359 E-04	3,0129 E-04	3,1809 E-10	0,000 0	0,000 0	0,006 9	2,4677 E-05	5,3929 E-05	5,5681 E-11
00235	Y	0,000 0	0,000 0	0,021 4	1,1209 E-04	4,5022 E-06	3,9854 E-10	0,000 0	0,000 0	0,004 9	2,7145 E-05	1,0342 E-06	9,4823 E-11
00235	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00236	X	0,000 0	0,000 0	0,012 1	8,0056 E-05	4,1285 E-04	1,9863 E-10	0,000 0	0,000 0	0,002 0	1,4952 E-05	7,3852 E-05	3,4869 E-11
00236	Y	0,000 0	0,000 0	0,023 0	1,1531 E-04	4,5925 E-05	2,5786 E-10	0,000 0	0,000 0	0,005 3	2,7683 E-05	1,1613 E-05	6,1951 E-11
00236	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00237	X	0,000 0	0,000 0	0,025 4	4,3293 E-05	4,9116 E-04	1,5817 E-11	0,000 0	0,000 0	0,004 7	7,9347 E-06	8,7853 E-05	2,7597 E-12
00237	Y	0,000 0	0,000 0	0,027 1	1,2338 E-04	7,3055 E-05	2,0273 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 4	2,9531 E-05	1,8419 E-05	4,731 E-12
00237	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00238	X	0,000 0	0,000 0	0,065 6	6,0142 E-05	5,3936 E-04	9,4538 E-12	0,000 0	0,000 0	0,011 9	9,4163 E-06	9,6498 E-05	1,5029 E-12
00238	Y	0,000 0	0,000 0	0,032 9	1,3375 E-04	8,7379 E-05	4,9341 E-11	0,000 0	0,000 0	0,007 8	3,2061 E-05	2,1988 E-05	1,0751 E-11
00238	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00239	X	0,000 0	0,000 0	0,108 8	9,0387 E-05	5,6003 E-04	3,8196 E-11	0,000 0	0,000 0	0,019 6	1,4234 E-05	1,0023 E-04	6,1018 E-12
00239	Y	0,000 0	0,000 0	0,039 6	1,4381 E-04	8,929 E-05	2,1048 E-10	0,000 0	0,000 0	0,009 5	3,4654 E-05	2,2413 E-05	4,6047 E-11
00239	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00240	X	0,000 0	0,000 0	0,152 8	1,0426 E-04	5,6307 E-04	1,3623 E-11	0,000 0	0,000 0	0,027 5	1,6538 E-05	1,008 E-04	2,1759 E-12
00240	Y	0,000 0	0,000 0	0,046 2	1,5176 E-04	8,4471 E-05	7,4841 E-11	0,000 0	0,000 0	0,011 2	3,6743 E-05	2,1126 E-05	1,6373 E-11
00240	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00241	X	0,000 0	0,000 0	0,019 2	2,7568 E-04	6,2326 E-05	9,189 E-14	0,000 0	0,000 0	0,003 6	5,3114 E-05	1,2001 E-05	1,8471 E-14
00241	Y	0,000 0	0,000 0	0,025 9	7,9244 E-04	3,294 E-04	5,318 E-13	0,000 0	0,000 0	0,006 2	1,9799 E-04	8,3034 E-05	1,3527 E-13
00241	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00242	X	0,000 0	0,000 0	0,023 1	2,7455 E-04	5,4954 E-05	2,7124 E-12	0,000 0	0,000 0	0,004 4	5,2867 E-05	1,0603 E-05	5,453 E-13
00242	Y	0,000 0	0,000 0	0,050 2	7,8295 E-04	3,0989 E-04	1,5593 E-11	0,000 0	0,000 0	0,012 3	1,9558 E-04	7,8116 E-05	3,9661 E-12
00242	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00243	X	0,000 0	0,000 0	0,026 3	2,7597 E-04	4,2358 E-05	1,0409 E-10	0,000 0	0,000 0	0,005 0	5,3072 E-05	8,1778 E-06	2,0926 E-11
00243	Y	0,000 0	0,000 0	0,072 8	7,734 E-04	2,7152 E-04	5,9856 E-10	0,000 0	0,000 0	0,018 1	1,9313 E-04	6,8447 E-05	1,5224 E-10
00243	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00244	X	0,000 0	0,000 0	0,028 2	2,7642 E-04	2,5064 E-05	7,2568 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 4	5,3031 E-05	4,7409 E-06	1,4589 E-12
00244	Y	0,000 0	0,000 0	0,091 7	7,4758 E-04	2,0862 E-04	4,1729 E-11	0,000 0	0,000 0	0,022 8	1,8663 E-04	5,2589 E-05	1,0613 E-11
00244	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00245	X	0,000 0	0,000 0	0,027 5	2,7633 E-04	3,8446 E-05	2,241 E-12	0,000 0	0,000 0	0,005 3	5,2844 E-05	6,8944 E-06	4,5028 E-13
00245	Y	0,000 0	0,000 0	0,105 1	7,1327 E-04	1,343 E-04	1,2827 E-11	0,000 0	0,000 0	0,026 2	1,7799 E-04	3,3802 E-05	3,2508 E-12
00245	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00246	X	0,000	0,000	0,024	2,7937 E-04	6,7489 E-05	1,4858 E-10	0,000	0,000	0,004	5,3206 E-05	1,2236 E-05	2,9845 E-11



Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Dir	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]	S <sub>x</sub> [cm]	S <sub>y</sub> [cm]	S <sub>z</sub> [cm]	Θ <sub>x</sub> [rad]	Θ <sub>y</sub> [rad]	Θ <sub>z</sub> [rad]
00246	Y	0,000 0	0,000 0	0,112 2	6,7993 E-04	4,5263 E-05	8,492 E-10	0,000 0	0,000 0	0,028 0	1,6957 E-04	1,1281 E-05	2,1503 E-10
00246	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00247	X	0,000 0	0,000 0	0,018 6	2,7712 E-04	1,1274 E-04	1,3962 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 7	5,2439 E-05	2,0582 E-05	2,8 E-12
00247	Y	0,000 0	0,000 0	0,111 2	6,0708 E-04	6,3347 E-05	7,6167 E-11	0,000 0	0,000 0	0,027 7	1,5128 E-04	1,6091 E-05	1,9289 E-11
00247	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00248	X	0,000 0	0,000 0	0,012 3	2,7488 E-04	1,483 E-04	2,7647 E-11	0,000 0	0,000 0	0,002 5	5,1638 E-05	2,6984 E-05	4,7961 E-12
00248	Y	0,000 0	0,000 0	0,103 6	5,3141 E-04	1,2765 E-04	1,1499 E-10	0,000 0	0,000 0	0,025 8	1,3225 E-04	3,2382 E-05	2,9062 E-11
00248	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00249	X	0,000 0	0,000 0	0,025 9	2,5673 E-04	1,9265 E-04	3,5695 E-11	0,000 0	0,000 0	0,004 5	4,7507 E-05	3,4735 E-05	6,1976 E-12
00249	Y	0,000 0	0,000 0	0,077 6	3,7341 E-04	2,0187 E-04	1,5108 E-10	0,000 0	0,000 0	0,019 1	9,2621 E-05	5,1137 E-05	3,8185 E-11
00249	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00250	X	0,000 0	0,000 0	0,039 0	2,346 E-04	1,5892 E-04	1,0785 E-12	0,000 0	0,000 0	0,006 8	4,309 E-05	2,8573 E-05	1,8552 E-13
00250	Y	0,000 0	0,000 0	0,061 9	2,9187 E-04	2,0434 E-04	3,5957 E-12	0,000 0	0,000 0	0,015 2	7,2255 E-05	5,1724 E-05	9,0745 E-13
00250	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00251	X	0,000 0	0,000 0	0,048 1	2,1011 E-04	7,7592 E-05	2,2798 E-12	0,000 0	0,000 0	0,008 4	3,8306 E-05	1,3943 E-05	4,4345 E-13
00251	Y	0,000 0	0,000 0	0,047 3	2,1906 E-04	1,8142 E-04	1,3199 E-11	0,000 0	0,000 0	0,011 4	5,4096 E-05	4,5849 E-05	3,2757 E-12
00251	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00252	X	0,000 0	0,000 0	0,049 3	1,7911 E-04	5,1501 E-05	7,9294 E-11	0,000 0	0,000 0	0,008 6	3,2507 E-05	9,1791 E-06	1,2767 E-11
00252	Y	0,000 0	0,000 0	0,035 5	1,6326 E-04	1,3338 E-04	2,8027 E-10	0,000 0	0,000 0	0,008 4	4,0169 E-05	3,36 E-05	6,6467 E-11
00252	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00253	X	0,000 0	0,000 0	0,039 9	1,3943 E-04	1,9288 E-04	4,8581 E-10	0,000 0	0,000 0	0,007 0	2,5369 E-05	3,4666 E-05	7,8335 E-11
00253	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 2	1,2929 E-04	3,9363 E-05	1,7838 E-09	0,000 0	0,000 0	0,006 8	3,1598 E-05	9,9732 E-06	4,2425 E-10
00253	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00254	X	0,000 0	0,000 0	0,020 6	9,1947 E-05	3,1417 E-04	1,266 E-11	0,000 0	0,000 0	0,003 5	1,7041 E-05	5,6462 E-05	2,3648 E-12
00254	Y	0,000 0	0,000 0	0,029 1	1,1705 E-04	2,6087 E-05	7,5236 E-11	0,000 0	0,000 0	0,006 8	2,8358 E-05	6,4433 E-06	1,8552 E-11
00254	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00255	X	0,000 0	0,000 0	0,011 8	4,9955 E-05	4,1058 E-04	5,0538 E-12	0,000 0	0,000 0	0,002 3	9,488 E-06	7,3734 E-05	8,6286 E-13
00255	Y	0,000 0	0,000 0	0,032 6	1,1935 E-04	6,6554 E-05	6,2032 E-12	0,000 0	0,000 0	0,007 6	2,873 E-05	1,6674 E-05	1,3037 E-12
00255	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00256	X	0,000 0	0,000 0	0,044 9	4,6629 E-05	4,786 E-04	1,3531 E-11	0,000 0	0,000 0	0,008 3	7,5742 E-06	8,5908 E-05	2,1565 E-12
00256	Y	0,000 0	0,000 0	0,038 4	1,2801 E-04	9,0532 E-05	7,2851 E-11	0,000 0	0,000 0	0,009 1	3,071 E-05	2,2715 E-05	1,5911 E-11
00256	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00257	X	0,000 0	0,000 0	0,084 0	7,5094 E-05	5,2367 E-04	3,0296 E-10	0,000 0	0,000 0	0,015 3	1,1766 E-05	9,3948 E-05	4,8401 E-11
00257	Y	0,000 0	0,000 0	0,045 5	1,404 E-04	9,9928 E-05	1,6703 E-09	0,000 0	0,000 0	0,010 9	3,3678 E-05	2,5109 E-05	3,6542 E-10
00257	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00258	X	0,000 0	0,000 0	0,126 3	9,6259 E-05	5,5151 E-04	5,4134 E-10	0,000 0	0,000 0	0,022 9	1,5212 E-05	9,8829 E-05	8,6485 E-11
00258	Y	0,000 0	0,000 0	0,052 9	1,5033 E-04	9,2843 E-05	2,9847 E-09	0,000 0	0,000 0	0,012 8	3,6158 E-05	2,3307 E-05	6,53 E-10
00258	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00259	X	0,000 0	0,000 0	0,169 6	1,0766 E-04	5,5479 E-04	4,4873 E-11	0,000 0	0,000 0	0,030 6	1,7103 E-05	9,9389 E-05	7,169 E-12
00259	Y	0,000 0	0,000 0	0,059 7	1,5326 E-04	8,7299 E-05	2,4743 E-10	0,000 0	0,000 0	0,014 5	3,7 E-05	2,189 E-05	5,4132 E-11
00259	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00260	X	0,000	0,000	0,086	9,785 E-05	3,7998 E-04	3,1697 E-06	0,000	0,000	0,015	1,8247 E-05	6,7379 E-05	5,5622 E-07

Nodi - Spostamenti per effetto del sisma													
Nodo	Di r	Stato Limite Ultimo						Stato Limite di Danno					
		S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
		[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00260	Y	0 0,000 1	0 0,000 0	9 0,005 2	1,9248 E-04	4,8266 E-05	4,0987 E-06	0 0,000 0	0 0,000 0	4 0,001 2	4,2103 E-05	9,965 E-06	9,8342 E-07
00260	Z	0 0,000 0	0 0,000 0	0 0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0 0,000 0	0 0,000 0	0 0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00261	X	0,004 2	0,001 1	0,086 9	9,785 E-05	3,7998 E-04	3,1697 E-06	0,000 7	0,000 2	0,015 4	1,8247 E-05	6,7379 E-05	5,5622 E-07
00261	Y	0,000 6	0,002 1	0,005 2	1,9248 E-04	4,8266 E-05	4,0987 E-06	0,000 1	0,000 5	0,001 2	4,2103 E-05	9,965 E-06	9,8342 E-07
00261	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00
00262	X	0,004 2	0,001 0	0,106 7	8,7481 E-05	3,84 E-04	2,3029 E-06	0,000 8	0,000 2	0,019 2	1,6416 E-05	6,8755 E-05	3,8398 E-07
00262	Y	0,001 1	0,002 3	0,050 7	2,1182 E-04	9,6781 E-05	6,4136 E-06	0,000 2	0,000 5	0,011 2	4,6221 E-05	2,0802 E-05	1,5209 E-06
00262	Z	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0 E+00	0 E+00	0 E+00

LEGENDA:

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

NODI - SPOSTAMENTI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale									
Nodo	Dir	e	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>	
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]	
00001	X	+	-0,0016	0,0043	0,0021	-2,8672 E-05	-6,8433 E-06	1,4735 E-04	
	X	-	0,0016	-0,0043	-0,0021	2,8672 E-05	6,8433 E-06	-1,4735 E-04	
	Y	+	-0,0026	0,0071	0,0035	-4,7976 E-05	-1,145 E-05	2,4656 E-04	
	Y	-	0,0026	-0,0071	-0,0035	4,7976 E-05	1,145 E-05	-2,4656 E-04	
00002	X	+	-0,0035	-0,0319	0,0025	-5,7025 E-05	1,5522 E-04	3,275 E-03	
	X	-	0,0035	0,0319	-0,0025	5,7025 E-05	-1,5522 E-04	-3,275 E-03	
	Y	+	-0,0059	-0,0534	0,0042	-9,5418 E-05	2,5972 E-04	5,4799 E-03	
	Y	-	0,0059	0,0534	-0,0042	9,5418 E-05	-2,5972 E-04	-5,4799 E-03	
00003	X	+	-0,0067	-0,0305	-0,0024	7,6288 E-05	1,017 E-04	3,3697 E-03	
	X	-	0,0067	0,0305	0,0024	-7,6288 E-05	-1,017 E-04	-3,3697 E-03	
	Y	+	-0,0112	-0,0511	-0,0041	1,2765 E-04	1,7016 E-04	5,6383 E-03	
	Y	-	0,0112	0,0511	0,0041	-1,2765 E-04	-1,7016 E-04	-5,6383 E-03	
00004	X	+	-0,0009	0,0073	-0,0044	2,2669 E-05	7,9825 E-05	-1,4434 E-05	
	X	-	0,0009	-0,0073	0,0044	-2,2669 E-05	-7,9825 E-05	1,4434 E-05	
	Y	+	-0,0015	0,0123	-0,0073	3,7931 E-05	1,3357 E-04	-2,4152 E-05	
	Y	-	0,0015	-0,0123	0,0073	-3,7931 E-05	-1,3357 E-04	2,4152 E-05	
00005	X	+	-0,0033	0,0043	0,0013	-2,5644 E-05	-8,6427 E-06	1,467 E-04	
	X	-	0,0033	-0,0043	-0,0013	2,5644 E-05	8,6427 E-06	-1,467 E-04	
	Y	+	-0,0056	0,0072	0,0022	-4,2909 E-05	-1,4461 E-05	2,4546 E-04	
	Y	-	0,0056	-0,0072	-0,0022	4,2909 E-05	1,4461 E-05	-2,4546 E-04	
00006	X	+	-0,0037	0,0064	-0,0043	2,0889 E-05	9,8124 E-06	2,2756 E-07	
	X	-	0,0037	-0,0064	0,0043	-2,0889 E-05	-9,8124 E-06	-2,2756 E-07	
	Y	+	-0,0062	0,0107	-0,0071	-3,4952 E-05	1,6419 E-05	3,8076 E-07	
	Y	-	0,0062	-0,0107	0,0071	3,4952 E-05	-1,6419 E-05	-3,8076 E-07	
00007	X	+	0,0009	0,0043	0,0015	-2,6827 E-05	5,8296 E-07	1,4571 E-04	
	X	-	-0,0009	-0,0043	-0,0015	2,6827 E-05	-5,8296 E-07	-1,4571 E-04	
	Y	+	0,0016	0,0072	0,0025	-4,4888 E-05	9,7544 E-07	2,4381 E-04	
	Y	-	-0,0016	-0,0072	-0,0025	4,4888 E-05	-9,7544 E-07	-2,4381 E-04	
00008	X	+	0,0032	-0,0302	0,0010	1,0985 E-04	-1,0319 E-04	3,4133 E-03	
	X	-	-0,0032	0,0302	-0,0010	-1,0985 E-04	1,0319 E-04	-3,4133 E-03	
	Y	+	0,0054	-0,0505	0,0017	1,838 E-04	-1,7266 E-04	5,7113 E-03	
	Y	-	-0,0054	0,0505	-0,0017	-1,838 E-04	1,7266 E-04	-5,7113 E-03	
00009	X	+	-0,0017	0,0069	0,0009	1,0862 E-06	3,2748 E-07	7,7437 E-06	
	X	-	0,0017	-0,0069	-0,0009	-1,0862 E-06	-3,2748 E-07	-7,7437 E-06	
	Y	+	-0,0029	0,0115	0,0015	1,8175 E-06	5,4795 E-07	1,2957 E-05	
	Y	-	0,0029	-0,0115	-0,0015	-1,8175 E-06	-5,4795 E-07	-1,2957 E-05	
00010	X	+	-0,0061	-0,0560	0,0213	1,3658 E-04	5,5918 E-05	3,0247 E-03	
	X	-	0,0061	0,0560	-0,0213	-1,3658 E-04	-5,5918 E-05	-3,0247 E-03	
	Y	+	-0,0103	-0,0938	0,0356	2,2853 E-04	9,3565 E-05	5,0611 E-03	
	Y	-	0,0103	0,0938	-0,0356	-2,2853 E-04	-9,3565 E-05	-5,0611 E-03	
00011	X	+	0,0025	-0,0498	-0,0097	6,0918 E-05	-3,096 E-05	8,9995 E-03	
	X	-	-0,0025	0,0498	0,0097	-6,0918 E-05	3,096 E-05	-8,9995 E-03	
	Y	+	0,0042	-0,0833	-0,0162	1,0193 E-04	-5,1804 E-05	1,5058 E-02	
	Y	-	-0,0042	0,0833	0,0162	-1,0193 E-04	5,1804 E-05	-1,5058 E-02	
00012	X	+	-0,0056	-0,0505	0,0050	8,3415 E-05	3,0538 E-05	-1,5322 E-03	
	X	-	0,0056	0,0505	-0,0050	-8,3415 E-05	-3,0538 E-05	1,5322 E-03	
	Y	+	-0,0093	-0,0845	0,0084	1,3957 E-04	5,1098 E-05	-2,5637 E-03	
	Y	-	0,0093	0,0845	-0,0084	-1,3957 E-04	-5,1098 E-05	2,5637 E-03	
00013	X	+	0,0027	-0,0426	-0,0069	8,5961 E-05	-5,0385 E-05	9,3439 E-03	
	X	-	-0,0027	0,0426	0,0069	-8,5961 E-05	5,0385 E-05	-9,3439 E-03	
	Y	+	0,0045	-0,0713	-0,0116	1,4383 E-04	-8,4307 E-05	1,5635 E-02	
	Y	-	-0,0045	0,0713	0,0116	-1,4383 E-04	8,4307 E-05	-1,5635 E-02	
00014	X	+	-0,0059	-0,0426	0,0132	8,6798 E-05	3,4762 E-05	2,7432 E-03	
	X	-	0,0059	0,0426	-0,0132	-8,6798 E-05	-3,4762 E-05	-2,7432 E-03	
	Y	+	-0,0099	-0,0713	0,0221	1,4523 E-04	5,8166 E-05	4,5901 E-03	

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0099	0,0713	-0,0221	-1,4523 E-04	-5,8166 E-05	-4,5901 E-03
00015	X	+	0,0063	-0,0316	-0,0069	1,0285 E-04	6,3613 E-07	2,1588 E-03
	X	-	-0,0063	0,0316	0,0069	-1,0285 E-04	-6,3613 E-07	-2,1588 E-03
	Y	+	0,0106	-0,0528	-0,0116	1,721 E-04	1,0644 E-06	3,6122 E-03
	Y	-	-0,0106	0,0528	0,0116	-1,721 E-04	-1,0644 E-06	-3,6122 E-03
00016	X	+	0,0043	-0,0420	-0,0095	1,0292 E-04	6,9505 E-06	3,4321 E-03
	X	-	-0,0043	0,0420	0,0095	-1,0292 E-04	-6,9505 E-06	-3,4321 E-03
	Y	+	0,0071	-0,0702	-0,0160	1,7221 E-04	1,163 E-05	5,7428 E-03
	Y	-	-0,0071	0,0702	0,0160	-1,7221 E-04	-1,163 E-05	-5,7428 E-03
00017	X	+	0,0029	-0,0563	-0,0061	1,1986 E-04	-5,2693 E-05	4,6354 E-03
	X	-	-0,0029	0,0563	0,0061	-1,1986 E-04	5,2693 E-05	-4,6354 E-03
	Y	+	0,0048	-0,0942	-0,0102	2,0056 E-04	-8,8168 E-05	7,7562 E-03
	Y	-	-0,0048	0,0942	0,0102	-2,0056 E-04	8,8168 E-05	-7,7562 E-03
00018	X	+	0,0073	-0,0414	-0,0061	1,3619 E-04	-5,3131 E-06	5,0379 E-04
	X	-	-0,0073	0,0414	0,0061	-1,3619 E-04	5,3131 E-06	-5,0379 E-04
	Y	+	0,0122	-0,0693	-0,0102	2,2788 E-04	-8,8901 E-06	8,4297 E-04
	Y	-	-0,0122	0,0693	0,0102	-2,2788 E-04	8,8901 E-06	-8,4297 E-04
00019	X	+	0,0000	0,0000	-0,0060	5,7204 E-05	2,1969 E-05	7,6959 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0060	-5,7204 E-05	-2,1969 E-05	-7,6959 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0101	9,5717 E-05	3,676 E-05	1,2877 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0101	-9,5717 E-05	-3,676 E-05	-1,2877 E-08
00020	X	+	0,0000	0,0000	-0,0089	4,9452 E-05	1,604 E-06	2,7903 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0089	-4,9452 E-05	-1,604 E-06	-2,7903 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0149	8,2746 E-05	2,6839 E-06	4,6688 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0149	-8,2746 E-05	-2,6839 E-06	-4,6688 E-08
00021	X	+	0,0000	0,0000	-0,0067	2,9206 E-05	-1,6853 E-05	2,5582 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0067	-2,9206 E-05	1,6853 E-05	-2,5582 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0112	4,8868 E-05	-2,8199 E-05	4,2806 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0112	-4,8868 E-05	2,8199 E-05	-4,2806 E-08
00022	X	+	0,0000	0,0000	-0,0012	-1,0754 E-05	-9,9499 E-07	-4,531 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	0,0012	1,0754 E-05	9,9499 E-07	4,531 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0019	-1,7995 E-05	-1,6649 E-06	-7,5816 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0019	1,7995 E-05	1,6649 E-06	7,5816 E-07
00023	X	+	0,0000	0,0000	-0,0043	-1,2326 E-05	-1,6919 E-05	-6,6582 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0043	1,2326 E-05	1,6919 E-05	6,6582 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0073	-2,0624 E-05	-2,831 E-05	-1,1141 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0073	2,0624 E-05	2,831 E-05	1,1141 E-07
00024	X	+	0,0000	0,0000	0,0012	-4,0514 E-06	-1,2287 E-05	2,8141 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0012	4,0514 E-06	1,2287 E-05	-2,8141 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0021	-6,779 E-06	-2,0559 E-05	4,7086 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0021	6,779 E-06	2,0559 E-05	-4,7086 E-09
00025	X	+	0,0000	0,0000	0,0019	-7,9963 E-07	-7,8816 E-06	3,0858 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0019	7,9963 E-07	7,8816 E-06	-3,0858 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0032	-1,338 E-06	-1,3188 E-05	5,1634 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0032	1,338 E-06	1,3188 E-05	-5,1634 E-09
00026	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-2,7881 E-07	-1,0282 E-05	2,8274 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	2,7881 E-07	1,0282 E-05	-2,8274 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0003	-4,6652 E-07	-1,7205 E-05	4,7309 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0003	4,6652 E-07	1,7205 E-05	-4,7309 E-08
00027	X	+	0,0000	0,0000	0,0016	1,5451 E-07	-2,8063 E-06	2,9124 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0016	-1,5451 E-07	2,8063 E-06	-2,9124 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0027	2,5854 E-07	-4,6956 E-06	4,8732 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0027	-2,5854 E-07	4,6956 E-06	-4,8732 E-09
00028	X	+	0,0000	0,0000	-0,0025	5,6247 E-05	2,8468 E-05	2,4903 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	0,0025	-5,6247 E-05	-2,8468 E-05	-2,4903 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0042	9,4115 E-05	4,7634 E-05	4,1668 E-14
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0042	-9,4115 E-05	-4,7634 E-05	-4,1668 E-14
00029	X	+	0,0000	0,0000	0,0212	5,5598 E-05	3,6541 E-05	4,4054 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0212	-5,5598 E-05	-3,6541 E-05	-4,4054 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0355	9,303 E-05	6,1143 E-05	7,3713 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0355	-9,303 E-05	-6,1143 E-05	-7,3713 E-12
00030	X	+	0,0000	0,0000	-0,0026	-1,565 E-05	-5,2141 E-07	-3,1744 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0026	1,565 E-05	5,2141 E-07	3,1744 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0044	-2,6187 E-05	-8,7245 E-07	-5,3115 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0044	2,6187 E-05	8,7245 E-07	5,3115 E-10
00031	X	+	0,0000	0,0000	-0,0056	-1,2932 E-05	-1,6295 E-05	-7,3348 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0056	1,2932 E-05	1,6295 E-05	7,3348 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0095	-2,1638 E-05	-2,7266 E-05	-1,2273 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0095	2,1638 E-05	2,7266 E-05	1,2273 E-10
00032	X	+	0,0000	0,0000	0,0026	-2,6053 E-06	-1,0871 E-05	-1,2722 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0026	2,6053 E-06	1,0871 E-05	1,2722 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0043	-4,3593 E-06	-1,819 E-05	-2,1288 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0043	4,3593 E-06	1,819 E-05	2,1288 E-11
00033	X	+	0,0000	0,0000	0,0020	1,9568 E-06	-3,7898 E-06	4,1182 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0020	-1,9568 E-06	3,7898 E-06	-4,1182 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0033	3,2742 E-06	-6,3413 E-06	6,8908 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0033	-3,2742 E-06	6,3413 E-06	-6,8908 E-12
00034	X	+	0,0000	0,0000	-0,0083	5,5035 E-05	2,3516 E-05	-6,7488 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0083	-5,5035 E-05	-2,3516 E-05	6,7488 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0139	9,2088 E-05	3,9349 E-05	-1,1292 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0139	-9,2088 E-05	-3,9349 E-05	1,1292 E-09
00035	X	+	-0,0054	-0,0614	0,0136	1,4639 E-04	-1,9851 E-05	1,0154 E-03
	X	-	0,0054	0,0614	-0,0136	-1,4639 E-04	1,9851 E-05	-1,0154 E-03
	Y	+	-0,0090	-0,1027	0,0227	2,4495 E-04	-3,3216 E-05	1,6991 E-03
	Y	-	0,0090	0,1027	-0,0227	-2,4495 E-04	3,3216 E-05	-1,6991 E-03

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00036	X	+	0,0036	-0,0611	-0,0237	1,6616 E-04	-1,2147 E-04	7,8561 E-05
	X	-	-0,0036	0,0611	0,0237	-1,6616 E-04	1,2147 E-04	-7,8561 E-05
	Y	+	0,0061	-0,1022	-0,0397	2,7802 E-04	-2,0326 E-04	1,3145 E-04
	Y	-	-0,0061	0,1022	0,0397	-2,7802 E-04	2,0326 E-04	-1,3145 E-04
00037	X	+	0,0223	-0,0607	-0,0784	1,9724 E-04	-1,6984 E-03	5,3778 E-04
	X	-	-0,0223	0,0607	0,0784	-1,9724 E-04	1,6984 E-03	-5,3778 E-04
	Y	+	0,0373	-0,1016	-0,1311	3,3002 E-04	-2,8418 E-03	8,9983 E-04
	Y	-	-0,0373	0,1016	0,1311	-3,3002 E-04	2,8418 E-03	-8,9983 E-04
00038	X	+	0,0000	0,0000	0,0128	6,0719 E-05	3,4084 E-05	1,3138 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0128	-6,0719 E-05	-3,4084 E-05	-1,3138 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0214	1,016 E-04	5,7032 E-05	2,1984 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0214	-1,016 E-04	-5,7032 E-05	-2,1984 E-09
00039	X	+	-0,0009	-0,0352	0,0133	1,6373 E-04	-2,577 E-05	7,1855 E-05
	X	-	0,0009	0,0352	-0,0133	-1,6373 E-04	2,577 E-05	-7,1855 E-05
	Y	+	-0,0015	-0,0589	0,0223	2,7397 E-04	-4,312 E-05	1,2023 E-04
	Y	-	0,0015	0,0589	-0,0223	-2,7397 E-04	4,312 E-05	-1,2023 E-04
00040	X	+	0,0023	-0,0591	-0,0107	-6,1664 E-04	-8,6045 E-05	-4,6941 E-04
	X	-	-0,0023	0,0591	0,0107	6,1664 E-04	8,6045 E-05	4,6941 E-04
	Y	+	0,0039	-0,0988	-0,0180	-1,0318 E-03	-1,4397 E-04	-7,8544 E-04
	Y	-	-0,0039	0,0988	0,0180	1,0318 E-03	1,4397 E-04	7,8544 E-04
00041	X	+	0,0029	-0,0589	0,1168	-4,747 E-04	-1,6828 E-03	-1,8367 E-04
	X	-	-0,0029	0,0589	-0,1168	4,747 E-04	1,6828 E-03	1,8367 E-04
	Y	+	0,0049	-0,0986	0,1954	-7,943 E-04	-2,8158 E-03	-3,0733 E-04
	Y	-	-0,0049	0,0986	-0,1954	7,943 E-04	2,8158 E-03	3,0733 E-04
00042	X	+	-0,0001	0,0001	-0,0019	-1,1887 E-05	-6,2166 E-06	4,3231 E-08
	X	-	0,0001	-0,0001	0,0019	1,1887 E-05	6,2166 E-06	-4,3231 E-08
	Y	+	-0,0001	0,0002	-0,0031	-1,9889 E-05	-1,0402 E-05	7,2337 E-08
	Y	-	0,0001	-0,0002	0,0031	1,9889 E-05	1,0402 E-05	-7,2337 E-08
00043	X	+	-0,0001	0,0001	-0,0025	-1,218 E-05	-9,094 E-06	1,0627 E-07
	X	-	0,0001	-0,0001	0,0025	1,218 E-05	9,094 E-06	-1,0627 E-07
	Y	+	-0,0002	0,0002	-0,0041	-2,038 E-05	-1,5217 E-05	1,7782 E-07
	Y	-	0,0002	-0,0002	0,0041	2,038 E-05	1,5217 E-05	-1,7782 E-07
00044	X	+	-0,0001	0,0001	-0,0031	-1,2378 E-05	-1,207 E-05	7,886 E-08
	X	-	0,0001	-0,0001	0,0031	1,2378 E-05	1,207 E-05	-7,886 E-08
	Y	+	-0,0002	0,0002	-0,0052	-2,0712 E-05	-2,0196 E-05	1,3195 E-07
	Y	-	0,0002	-0,0002	0,0052	2,0712 E-05	2,0196 E-05	-1,3195 E-07
00045	X	+	-0,0002	0,0001	-0,0037	-1,2494 E-05	-1,4923 E-05	1,3659 E-08
	X	-	0,0002	-0,0001	0,0037	1,2494 E-05	1,4923 E-05	-1,3659 E-08
	Y	+	-0,0003	0,0002	-0,0062	-2,0906 E-05	-2,4971 E-05	2,2855 E-08
	Y	-	0,0003	-0,0002	0,0062	2,0906 E-05	2,4971 E-05	-2,2855 E-08
00046	X	+	0,0000	0,0000	-0,0094	5,4478 E-05	1,979 E-05	-1,0267 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0094	-5,4478 E-05	-1,979 E-05	1,0267 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0157	9,1155 E-05	3,3114 E-05	-1,718 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0157	-9,1155 E-05	-3,3114 E-05	1,718 E-09
00047	X	+	0,0000	0,0000	-0,0102	5,4085 E-05	1,5473 E-05	-1,102 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0102	-5,4085 E-05	-1,5473 E-05	1,102 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0171	9,0498 E-05	2,5891 E-05	-1,8439 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0171	-9,0498 E-05	-2,5891 E-05	1,8439 E-11
00048	X	+	0,0000	0,0000	-0,0109	5,2217 E-05	1,1747 E-05	1,7312 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0109	-5,2217 E-05	-1,1747 E-05	-1,7312 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0182	8,7372 E-05	1,9655 E-05	2,8967 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0182	-8,7372 E-05	-1,9655 E-05	-2,8967 E-11
00049	X	+	0,0000	0,0000	-0,0113	5,0116 E-05	7,0645 E-06	-5,1254 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0113	-5,0116 E-05	-7,0645 E-06	5,1254 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0190	8,3857 E-05	1,1821 E-05	-8,5761 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0190	-8,3857 E-05	-1,1821 E-05	8,5761 E-09
00050	X	+	0,0000	0,0000	-0,0115	4,782 E-05	-2,0765 E-07	-5,658 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0115	-4,782 E-05	2,0765 E-07	5,658 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0193	8,0015 E-05	-3,4746 E-07	-9,4673 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0193	-8,0015 E-05	3,4746 E-07	9,4673 E-09
00051	X	+	0,0000	0,0000	-0,0113	4,4484 E-05	-8,3162 E-06	-5,9814 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0113	-4,4484 E-05	8,3162 E-06	5,9814 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0189	7,4432 E-05	-1,3915 E-05	-1,0008 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0189	-7,4432 E-05	1,3915 E-05	1,0008 E-11
00052	X	+	0,0000	0,0000	-0,0108	4,1129 E-05	-1,3499 E-05	4,5387 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0108	-4,1129 E-05	1,3499 E-05	-4,5387 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0180	6,8819 E-05	-2,2587 E-05	7,5943 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0180	-6,8819 E-05	2,2587 E-05	-7,5943 E-12
00053	X	+	0,0000	0,0000	-0,0100	3,6755 E-05	-1,6583 E-05	1,5481 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0100	-3,6755 E-05	1,6583 E-05	-1,5481 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0168	6,1501 E-05	-2,7747 E-05	2,5904 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0168	-6,1501 E-05	2,7747 E-05	-2,5904 E-10
00054	X	+	0,0000	0,0000	-0,0092	3,2146 E-05	-1,9685 E-05	-3,4655 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0092	-3,2146 E-05	1,9685 E-05	3,4655 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0153	5,3788 E-05	-3,2937 E-05	-5,7986 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0153	-5,3788 E-05	3,2937 E-05	5,7986 E-11
00055	X	+	0,0000	0,0000	-0,0081	2,7592 E-05	-2,2937 E-05	-5,5356 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0081	-2,7592 E-05	2,2937 E-05	5,5356 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0136	4,6168 E-05	-3,8379 E-05	-9,2625 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0136	-4,6168 E-05	3,8379 E-05	9,2625 E-09
00056	X	+	0,0000	0,0000	-0,0070	2,2675 E-05	-2,5799 E-05	1,4537 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0070	-2,2675 E-05	2,5799 E-05	-1,4537 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0116	3,7941 E-05	-4,3168 E-05	2,4323 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0116	-3,7941 E-05	4,3168 E-05	-2,4323 E-09
	X	+	0,0000	0,0000	-0,0057	1,788 E-05	-2,6869 E-05	4,0305 E-11

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00057	X	-	0,0000	0,0000	0,0057	-1,788 E-05	2,6869 E-05	-4,0305 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0095	2,9917 E-05	-4,4959 E-05	6,7441 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0095	-2,9917 E-05	4,4959 E-05	-6,7441 E-11
00058	X	+	0,0000	0,0000	-0,0044	1,2667 E-05	-2,6326 E-05	-5,6417 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0044	-1,2667 E-05	2,6326 E-05	5,6417 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0073	2,1195 E-05	-4,405 E-05	-9,44 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0073	-2,1195 E-05	4,405 E-05	9,44 E-12
00059	X	+	0,0000	0,0000	-0,0031	8,7079 E-06	-2,5083 E-05	-1,0024 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0031	-8,7079 E-06	2,5083 E-05	1,0024 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0053	1,4571 E-05	-4,1971 E-05	-1,6773 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0053	-1,4571 E-05	4,1971 E-05	1,6773 E-12
00060	X	+	0,0000	0,0000	-0,0020	5,0063 E-06	-2,2922 E-05	-5,0337 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0020	-5,0063 E-06	2,2922 E-05	5,0337 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0033	8,3768 E-06	-3,8354 E-05	-8,4226 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0033	-8,3768 E-06	3,8354 E-05	8,4226 E-11
00061	X	+	0,0000	0,0000	-0,0009	1,7566 E-06	-1,9348 E-05	1,7203 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0009	-1,7566 E-06	1,9348 E-05	-1,7203 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0016	2,9392 E-06	-3,2374 E-05	2,8785 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0016	-2,9392 E-06	3,2374 E-05	-2,8785 E-10
00062	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-2,1834 E-07	-1,5218 E-05	-1,8913 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	2,1834 E-07	1,5218 E-05	1,8913 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-3,6534 E-07	-2,5463 E-05	-3,1646 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0002	3,6534 E-07	2,5463 E-05	3,1646 E-09
00063	X	+	0,0000	0,0000	0,0005	-1,8178 E-06	-1,0014 E-05	-6,6576 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0005	1,8178 E-06	1,0014 E-05	6,6576 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0008	-3,0416 E-06	-1,6756 E-05	-1,114 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0008	3,0416 E-06	1,6756 E-05	1,114 E-08
00064	X	+	0,0000	0,0000	0,0009	-2,2811 E-06	-6,252 E-06	2,9359 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0009	2,2811 E-06	6,252 E-06	-2,9359 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0015	-3,8168 E-06	-1,0461 E-05	4,9125 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0015	3,8168 E-06	1,0461 E-05	-4,9125 E-10
00065	X	+	0,0000	0,0000	0,0011	-2,6017 E-06	-3,942 E-06	1,0072 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0011	2,6017 E-06	3,942 E-06	-1,0072 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0019	-4,3534 E-06	-6,5959 E-06	1,6852 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0019	4,3534 E-06	6,5959 E-06	-1,6852 E-11
00066	X	+	0,0000	0,0000	0,0013	-2,5785 E-06	-2,423 E-06	-1,2501 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0013	2,5785 E-06	2,423 E-06	1,2501 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0021	-4,3144 E-06	-4,0543 E-06	-2,0917 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0021	4,3144 E-06	4,0543 E-06	2,0917 E-12
00067	X	+	0,0000	0,0000	0,0014	-1,7859 E-06	-1,5329 E-06	-1,4262 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0014	1,7859 E-06	1,5329 E-06	1,4262 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0023	-2,9882 E-06	-2,5648 E-06	-2,3864 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0023	2,9882 E-06	2,5648 E-06	2,3864 E-13
00068	X	+	0,0000	0,0000	0,0014	-1,028 E-06	-1,2614 E-06	-1,0353 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0014	1,028 E-06	1,2614 E-06	1,0353 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0024	-1,7202 E-06	-2,1106 E-06	-1,7322 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0024	1,7202 E-06	2,1106 E-06	1,7322 E-12
00069	X	+	0,0000	0,0000	0,0015	-4,0613 E-07	-1,4536 E-06	5,4429 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0015	4,0613 E-07	1,4536 E-06	-5,4429 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0025	-6,7955 E-07	-2,4321 E-06	9,1073 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0025	6,7955 E-07	2,4321 E-06	-9,1073 E-12
00070	X	+	0,0000	0,0000	0,0016	3,7517 E-07	-1,8387 E-06	-2,398 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0016	-3,7517 E-07	1,8387 E-06	2,398 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0026	6,2776 E-07	-3,0767 E-06	-4,0125 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0026	-6,2776 E-07	3,0767 E-06	4,0125 E-10
00071	X	+	0,0000	0,0000	0,0017	1,1365 E-06	-2,7851 E-06	-3,3989 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0017	-1,1365 E-06	2,7851 E-06	3,3989 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0028	1,9016 E-06	-4,6602 E-06	-5,6873 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0028	-1,9016 E-06	4,6602 E-06	5,6873 E-10
00072	X	+	0,0000	0,0000	0,0018	1,5687 E-06	-3,4436 E-06	-5,9523 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0018	-1,5687 E-06	3,4436 E-06	5,9523 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0031	2,6248 E-06	-5,7619 E-06	-9,9597 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0031	-2,6248 E-06	5,7619 E-06	9,9597 E-12
00073	X	+	0,0000	0,0000	0,0021	2,2009 E-06	-4,0557 E-06	2,7028 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0021	-2,2009 E-06	4,0557 E-06	-2,7028 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0035	3,6827 E-06	-6,7862 E-06	4,5224 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0035	-3,6827 E-06	6,7862 E-06	-4,5224 E-12
00074	X	+	0,0000	0,0000	0,0022	2,8203 E-06	-4,4543 E-06	-1,8987 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0022	-2,8203 E-06	4,4543 E-06	1,8987 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0037	4,7191 E-06	-7,4531 E-06	-3,177 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0037	-4,7191 E-06	7,4531 E-06	3,177 E-13
00075	X	+	0,0000	0,0000	0,0024	3,178 E-06	-4,9891 E-06	8,1922 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0024	-3,178 E-06	4,9891 E-06	-8,1922 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0039	5,3177 E-06	-8,348 E-06	1,3708 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0039	-5,3177 E-06	8,348 E-06	-1,3708 E-12
00076	X	+	0,0000	0,0000	0,0025	3,3078 E-06	-5,6059 E-06	1,215 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0025	-3,3078 E-06	5,6059 E-06	-1,215 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0042	5,5348 E-06	-9,38 E-06	2,033 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0042	-5,5348 E-06	9,38 E-06	-2,033 E-12
00077	X	+	0,0000	0,0000	0,0027	2,9885 E-06	-6,2285 E-06	2,9526 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0027	-2,9885 E-06	6,2285 E-06	-2,9526 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0044	5,0005 E-06	-1,0422 E-05	4,9405 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0044	-5,0005 E-06	1,0422 E-05	-4,9405 E-11
00078	X	+	0,0000	0,0000	0,0028	2,195 E-06	-6,9754 E-06	2,5734 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0028	-2,195 E-06	6,9754 E-06	-2,5734 E-11

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00079	Y	+	0,0000	0,0000	0,0046	3,6728 E-06	-1,1672 E-05	4,3059 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0046	-3,6728 E-06	1,1672 E-05	-4,3059 E-11
	X	+	0,0000	0,0000	0,0029	1,2709 E-06	-7,7578 E-06	-7,6339 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0029	-1,2709 E-06	7,7578 E-06	7,6339 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0048	2,1265 E-06	-1,2981 E-05	-1,2773 E-11
00080	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0048	-2,1265 E-06	1,2981 E-05	1,2773 E-11
	X	+	0,0000	0,0000	0,0029	2,5817 E-07	-8,5768 E-06	1,5623 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0029	-2,5817 E-07	8,5768 E-06	-1,5623 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0048	4,3199 E-07	-1,4351 E-05	2,6141 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0048	-4,3199 E-07	1,4351 E-05	-2,6141 E-13
00081	X	+	0,0000	0,0000	0,0029	-4,9444 E-07	-9,2727 E-06	5,2529 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0029	4,9444 E-07	9,2727 E-06	-5,2529 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0048	-8,2733 E-07	-1,5516 E-05	8,7894 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0048	8,2733 E-07	1,5516 E-05	-8,7894 E-13
00082	X	+	0,0000	0,0000	0,0028	-1,2207 E-06	-9,8846 E-06	-2,3981 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0028	1,2207 E-06	9,8846 E-06	2,3981 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0048	-2,0426 E-06	-1,6539 E-05	-4,0126 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0048	2,0426 E-06	1,6539 E-05	4,0126 E-12
00083	X	+	0,0000	0,0000	0,0028	-1,8827 E-06	-1,0323 E-05	3,9455 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0028	1,8827 E-06	1,0323 E-05	-3,9455 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0046	-3,1503 E-06	-1,7273 E-05	6,6017 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0046	3,1503 E-06	1,7273 E-05	-6,6017 E-11
00084	X	+	0,0000	0,0000	0,0027	-2,3648 E-06	-1,0643 E-05	4,0808 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0027	2,3648 E-06	1,0643 E-05	-4,0808 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0045	-3,9569 E-06	-1,7809 E-05	6,8281 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0045	3,9569 E-06	1,7809 E-05	-6,8281 E-12
00085	X	+	0,0000	0,0000	0,0020	-2,8626 E-06	-1,1168 E-05	2,9584 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0020	2,8626 E-06	1,1168 E-05	-2,9584 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0034	-4,7898 E-06	-1,8686 E-05	4,9501 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0034	4,7898 E-06	1,8686 E-05	-4,9501 E-12
00086	X	+	0,0000	0,0000	0,0015	-3,3241 E-06	-1,1655 E-05	2,8023 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0015	3,3241 E-06	1,1655 E-05	-2,8023 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0025	-5,562 E-06	-1,9502 E-05	4,6889 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0025	5,562 E-06	1,9502 E-05	-4,6889 E-11
00087	X	+	0,0000	0,0000	0,0009	-3,8968 E-06	-1,2718 E-05	-2,1013 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0009	3,8968 E-06	1,2718 E-05	2,1013 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0016	-6,5203 E-06	-2,1281 E-05	-3,516 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0016	6,5203 E-06	2,1281 E-05	3,516 E-10
00088	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	-4,4358 E-06	-1,3632 E-05	-3,482 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	4,4358 E-06	1,3632 E-05	3,482 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0005	-7,4222 E-06	-2,281 E-05	-5,8262 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0005	7,4222 E-06	2,281 E-05	5,8262 E-10
00089	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-5,1432 E-06	-1,4427 E-05	-2,0714 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	5,1432 E-06	1,4427 E-05	2,0714 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0006	-8,6059 E-06	-2,4139 E-05	-3,466 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0006	8,6059 E-06	2,4139 E-05	3,466 E-12
00090	X	+	0,0000	0,0000	-0,0010	-5,9009 E-06	-1,5142 E-05	-1,2256 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0010	5,9009 E-06	1,5142 E-05	1,2256 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0017	-9,8736 E-06	-2,5337 E-05	-2,0508 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0017	9,8736 E-06	2,5337 E-05	2,0508 E-13
00091	X	+	0,0000	0,0000	-0,0017	-7,0202 E-06	-1,5744 E-05	-7,8317 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	0,0017	7,0202 E-06	1,5744 E-05	7,8317 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0029	-1,1747 E-05	-2,6344 E-05	-1,3104 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0029	1,1747 E-05	2,6344 E-05	1,3104 E-13
00092	X	+	0,0000	0,0000	-0,0025	-8,0975 E-06	-1,6274 E-05	5,2053 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0025	8,0975 E-06	1,6274 E-05	-5,2053 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0042	-1,3549 E-05	-2,723 E-05	8,7098 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0042	1,3549 E-05	2,723 E-05	-8,7098 E-12
00093	X	+	0,0000	0,0000	-0,0033	-9,4996 E-06	-1,6766 E-05	-2,0359 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0033	9,4996 E-06	1,6766 E-05	2,0359 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0055	-1,5895 E-05	-2,8053 E-05	-3,4066 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0055	1,5895 E-05	2,8053 E-05	3,4066 E-11
00094	X	+	0,0000	0,0000	-0,0041	-1,0772 E-05	-1,7216 E-05	8,4529 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0041	1,0772 E-05	1,7216 E-05	-8,4529 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0068	-1,8024 E-05	-2,8807 E-05	1,4144 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0068	1,8024 E-05	2,8807 E-05	-1,4144 E-09
00095	X	+	0,0000	0,0000	-0,0049	-1,2177 E-05	-1,7028 E-05	1,6553 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0049	1,2177 E-05	1,7028 E-05	-1,6553 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0082	-2,0375 E-05	-2,8493 E-05	2,7698 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0082	2,0375 E-05	2,8493 E-05	-2,7698 E-09
00096	X	+	0,0000	0,0000	-0,0050	-1,4111 E-05	-1,5353 E-05	-3,8174 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0050	1,4111 E-05	1,5353 E-05	3,8174 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0084	-2,3611 E-05	-2,569 E-05	-6,3874 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0084	2,3611 E-05	2,569 E-05	6,3874 E-10
00097	X	+	0,0000	0,0000	-0,0043	-1,6205 E-05	-1,2566 E-05	1,7316 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0043	1,6205 E-05	1,2566 E-05	-1,7316 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0072	-2,7115 E-05	-2,1025 E-05	2,8974 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0072	2,7115 E-05	2,1025 E-05	-2,8974 E-09
00098	X	+	0,0000	0,0000	-0,0035	-1,8146 E-05	-8,4641 E-06	-4,6262 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0035	1,8146 E-05	8,4641 E-06	4,6262 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0058	-3,0363 E-05	-1,4163 E-05	-7,7407 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0058	3,0363 E-05	1,4163 E-05	7,7407 E-09
00099	X	+	0,0000	0,0000	-0,0024	-9,9218 E-06	6,906 E-06	-6,388 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0024	9,9218 E-06	-6,906 E-06	6,388 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0040	-1,6602 E-05	1,1555 E-05	-1,0689 E-09

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0040	1,6602 E-05	-1,1555 E-05	1,0689 E-09
00100	X	+	0,0000	0,0000	-0,0020	-4,8482 E-06	9,4389 E-06	1,7756 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0020	4,8482 E-06	-9,4389 E-06	-1,7756 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0034	-8,1122 E-06	1,5794 E-05	2,971 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0034	8,1122 E-06	-1,5794 E-05	-2,971 E-10
00101	X	+	0,0000	0,0000	-0,0015	-1,1498 E-07	1,0895 E-05	-3,6578 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0015	1,1498 E-07	-1,0895 E-05	3,6578 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0025	-1,9239 E-07	1,8229 E-05	-6,1204 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0025	1,9239 E-07	-1,8229 E-05	6,1204 E-11
00102	X	+	0,0000	0,0000	-0,0010	4,7281 E-06	1,1742 E-05	-2,4548 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0010	-4,7281 E-06	-1,1742 E-05	2,4548 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0016	7,9113 E-06	1,9647 E-05	-4,1076 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0016	-7,9113 E-06	-1,9647 E-05	4,1076 E-12
00103	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	9,4293 E-06	1,2456 E-05	1,6246 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	-9,4293 E-06	-1,2456 E-05	-1,6246 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0007	1,5777 E-05	2,0842 E-05	2,7183 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0007	-1,5777 E-05	-2,0842 E-05	-2,7183 E-13
00104	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	1,3478 E-05	1,3319 E-05	3,8063 E-15
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-1,3478 E-05	-1,3319 E-05	-3,8063 E-15
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	2,2552 E-05	2,2287 E-05	6,3688 E-15
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-2,2552 E-05	-2,2287 E-05	-6,3688 E-15
00105	X	+	0,0000	0,0000	0,0009	1,7617 E-05	1,4547 E-05	-1,7841 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0009	-1,7617 E-05	-1,4547 E-05	1,7841 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0015	2,9477 E-05	2,4341 E-05	-2,9853 E-14
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0015	-2,9477 E-05	-2,4341 E-05	2,9853 E-14
00106	X	+	0,0000	0,0000	0,0016	2,1287 E-05	1,5985 E-05	-1,7751 E-15
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0016	-2,1287 E-05	-1,5985 E-05	1,7751 E-15
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0027	3,5619 E-05	2,6747 E-05	-2,9702 E-15
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0027	-3,5619 E-05	-2,6747 E-05	2,9702 E-15
00107	X	+	0,0000	0,0000	0,0024	2,4792 E-05	1,7961 E-05	-4,2042 E-15
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0024	-2,4792 E-05	-1,7961 E-05	4,2042 E-15
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0041	4,1483 E-05	3,0054 E-05	-7,0347 E-15
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0041	-4,1483 E-05	-3,0054 E-05	7,0347 E-15
00108	X	+	0,0000	0,0000	0,0033	2,8351 E-05	2,0362 E-05	-3,9491 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0033	-2,8351 E-05	-2,0362 E-05	3,9491 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0056	4,7439 E-05	3,407 E-05	-6,6079 E-14
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0056	-4,7439 E-05	-3,407 E-05	6,6079 E-14
00109	X	+	0,0000	0,0000	0,0044	3,1408 E-05	2,3032 E-05	-8,0735 E-15
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0044	-3,1408 E-05	-2,3032 E-05	8,0735 E-15
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0073	5,2553 E-05	3,8537 E-05	-1,3509 E-14
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0073	-5,2553 E-05	-3,8537 E-05	1,3509 E-14
00110	X	+	0,0000	0,0000	0,0056	3,4492 E-05	2,6127 E-05	-1,0119 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0056	-3,4492 E-05	-2,6127 E-05	1,0119 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0093	5,7713 E-05	4,3717 E-05	-1,6932 E-14
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0093	-5,7713 E-05	-4,3717 E-05	1,6932 E-14
00111	X	+	0,0000	0,0000	0,0069	3,7574 E-05	2,9314 E-05	-1,464 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0069	-3,7574 E-05	-2,9314 E-05	1,464 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0115	6,287 E-05	4,905 E-05	-2,4496 E-14
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0115	-6,287 E-05	-4,905 E-05	2,4496 E-14
00112	X	+	0,0000	0,0000	0,0084	4,0385 E-05	3,2582 E-05	5,3104 E-16
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0084	-4,0385 E-05	-3,2582 E-05	-5,3104 E-16
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0140	6,7574 E-05	5,4518 E-05	8,8856 E-16
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0140	-6,7574 E-05	-5,4518 E-05	-8,8856 E-16
00113	X	+	0,0000	0,0000	0,0100	4,3341 E-05	3,5643 E-05	2,7065 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0100	-4,3341 E-05	-3,5643 E-05	-2,7065 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0167	7,252 E-05	5,964 E-05	4,5286 E-14
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0167	-7,252 E-05	-5,964 E-05	-4,5286 E-14
00114	X	+	0,0000	0,0000	0,0118	4,5983 E-05	3,8385 E-05	-4,1996 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0118	-4,5983 E-05	-3,8385 E-05	4,1996 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0197	7,6941 E-05	6,4227 E-05	-7,027 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0197	-7,6941 E-05	-6,4227 E-05	7,027 E-13
00115	X	+	0,0000	0,0000	0,0137	4,8551 E-05	4,0447 E-05	-4,6917 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0137	-4,8551 E-05	-4,0447 E-05	4,6917 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0229	8,1238 E-05	6,7679 E-05	-7,8504 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0229	-8,1238 E-05	-6,7679 E-05	7,8504 E-12
00116	X	+	0,0000	0,0000	0,0156	5,1196 E-05	4,1013 E-05	3,4734 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0156	-5,1196 E-05	-4,1013 E-05	-3,4734 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0262	8,5664 E-05	6,8625 E-05	5,8119 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0262	-8,5664 E-05	-6,8625 E-05	-5,8119 E-11
00117	X	+	0,0000	0,0000	0,0176	5,2514 E-05	4,0212 E-05	5,3681 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0176	-5,2514 E-05	-4,0212 E-05	-5,3681 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0294	8,7868 E-05	6,7284 E-05	8,9822 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0294	-8,7868 E-05	-6,7284 E-05	-8,9822 E-13
00118	X	+	0,0000	0,0000	0,0195	5,4382 E-05	3,8059 E-05	-1,742 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0195	-5,4382 E-05	-3,8059 E-05	1,742 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0326	9,0995 E-05	6,3682 E-05	-2,9149 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0326	-9,0995 E-05	-6,3682 E-05	2,9149 E-12
00119	X	+	0,0000	0,0000	0,0187	5,6695 E-05	3,5399 E-05	-2,4473 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0187	-5,6695 E-05	-3,5399 E-05	2,4473 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0313	9,4864 E-05	5,9232 E-05	-4,0949 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0313	-9,4864 E-05	-5,9232 E-05	4,0949 E-12
00120	X	+	0,0000	0,0000	0,0161	5,8723 E-05	3,4791 E-05	4,1115 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0161	-5,8723 E-05	-3,4791 E-05	-4,1115 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0269	9,8258 E-05	5,8213 E-05	6,8796 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0269	-9,8258 E-05	-5,8213 E-05	-6,8796 E-11

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00121	X	+	0,0000	0,0000	0,0133	6,0563 E-05	3,3783 E-05	-2,559 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0133	-6,0563 E-05	-3,3783 E-05	2,559 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0223	1,0134 E-04	5,6527 E-05	-4,2818 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0223	-1,0134 E-04	-5,6527 E-05	4,2818 E-11
00122	X	+	0,0000	0,0000	0,0106	5,9612 E-05	3,2072 E-05	6,0888 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0106	-5,9612 E-05	-3,2072 E-05	-6,0888 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0177	9,9746 E-05	5,3664 E-05	1,0188 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0177	-9,9746 E-05	-5,3664 E-05	-1,0188 E-11
00123	X	+	0,0000	0,0000	0,0079	5,8594 E-05	3,0757 E-05	2,5239 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0079	-5,8594 E-05	-3,0757 E-05	-2,5239 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0132	9,8042 E-05	5,1463 E-05	4,2231 E-14
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0132	-9,8042 E-05	-5,1463 E-05	-4,2231 E-14
00124	X	+	0,0000	0,0000	0,0052	5,7579 E-05	2,9695 E-05	-1,6308 E-17
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0052	-5,7579 E-05	-2,9695 E-05	1,6308 E-17
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0088	9,6344 E-05	4,9687 E-05	-2,7287 E-17
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0088	-9,6344 E-05	-4,9687 E-05	2,7287 E-17
00125	X	+	0,0000	0,0000	0,0026	5,675 E-05	2,9021 E-05	-7,1373 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0026	-5,675 E-05	-2,9021 E-05	7,1373 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0044	9,4957 E-05	4,8559 E-05	-1,1942 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0044	-9,4957 E-05	-4,8559 E-05	1,1942 E-13
00126	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	5,6432 E-05	2,8666 E-05	-1,3782 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-5,6432 E-05	-2,8666 E-05	1,3782 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	9,4424 E-05	4,7965 E-05	-2,3061 E-14
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-9,4424 E-05	-4,7965 E-05	2,3061 E-14
00127	X	+	0,0000	0,0000	-0,0037	5,61 E-05	2,8301 E-05	-1,2224 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	0,0037	-5,61 E-05	-2,8301 E-05	1,2224 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0062	9,3869 E-05	4,7354 E-05	-2,0455 E-14
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0062	-9,3869 E-05	-4,7354 E-05	2,0455 E-14
00128	X	+	0,0000	0,0000	-0,0049	5,6031 E-05	2,7905 E-05	-3,8871 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0049	-5,6031 E-05	-2,7905 E-05	3,8871 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0082	9,3753 E-05	4,6692 E-05	-6,504 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0082	-9,3753 E-05	-4,6692 E-05	6,504 E-13
00129	X	+	0,0000	0,0000	-0,0061	5,5861 E-05	2,6997 E-05	3,3966 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0061	-5,5861 E-05	-2,6997 E-05	-3,3966 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0102	9,3469 E-05	4,5173 E-05	5,6834 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0102	-9,3469 E-05	-4,5173 E-05	-5,6834 E-12
00130	X	+	0,0000	0,0000	-0,0073	5,5984 E-05	2,5796 E-05	-9,0571 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0073	-5,5984 E-05	-2,5796 E-05	9,0571 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0121	9,3675 E-05	4,3163 E-05	-1,5155 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0121	-9,3675 E-05	-4,3163 E-05	1,5155 E-11
00131	X	+	0,0000	0,0000	-0,0037	-1,2494 E-05	-1,4923 E-05	1,3659 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0037	1,2494 E-05	1,4923 E-05	-1,3659 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0062	-2,0906 E-05	-2,4971 E-05	2,2855 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0062	2,0906 E-05	2,4971 E-05	-2,2855 E-08
00132	X	+	0,0000	0,0000	-0,0031	-1,2378 E-05	-1,207 E-05	7,886 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0031	1,2378 E-05	1,207 E-05	-7,886 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0052	-2,0712 E-05	-2,0196 E-05	1,3195 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0052	2,0712 E-05	2,0196 E-05	-1,3195 E-07
00133	X	+	0,0000	0,0000	-0,0025	-1,218 E-05	-9,094 E-06	1,0627 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	0,0025	1,218 E-05	9,094 E-06	-1,0627 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0041	-2,038 E-05	-1,5217 E-05	1,7782 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0041	2,038 E-05	1,5217 E-05	-1,7782 E-07
00134	X	+	0,0000	0,0000	-0,0019	-1,1887 E-05	-6,2166 E-06	4,3231 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0019	1,1887 E-05	6,2166 E-06	-4,3231 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0031	-1,9889 E-05	-1,0402 E-05	7,2337 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0031	1,9889 E-05	1,0402 E-05	-7,2337 E-08
00135	X	+	0,0000	0,0000	0,0019	1,8475 E-06	-3,9234 E-06	-1,8669 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0019	-1,8475 E-06	3,9234 E-06	1,8669 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0033	3,0914 E-06	-6,5648 E-06	-3,1238 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0033	-3,0914 E-06	6,5648 E-06	3,1238 E-11
00136	X	+	0,0000	0,0000	0,0023	-2,7214 E-06	-1,0778 E-05	5,5655 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0023	2,7214 E-06	1,0778 E-05	-5,5655 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0039	-4,5535 E-06	-1,8034 E-05	9,3125 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0039	4,5535 E-06	1,8034 E-05	-9,3125 E-11
00137	X	+	0,0000	0,0000	-0,0049	-1,262 E-05	-1,6008 E-05	4,9528 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0049	1,262 E-05	1,6008 E-05	-4,9528 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0082	-2,1116 E-05	-2,6785 E-05	8,2873 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0082	2,1116 E-05	2,6785 E-05	-8,2873 E-10
00138	X	+	0,0000	0,0000	0,0188	5,5033 E-05	3,6178 E-05	-1,9671 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0188	-5,5033 E-05	-3,6178 E-05	1,9671 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0315	9,2085 E-05	6,0535 E-05	-3,2914 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0315	-9,2085 E-05	-6,0535 E-05	3,2914 E-11
00139	X	+	0,0000	0,0000	-0,0018	5,6174 E-05	2,854 E-05	-1,1192 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0018	-5,6174 E-05	-2,854 E-05	1,1192 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0030	9,3993 E-05	4,7754 E-05	-1,8727 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0030	-9,3993 E-05	-4,7754 E-05	1,8727 E-13
00140	X	+	0,0000	0,0000	-0,0043	-1,3374 E-05	-1,4815 E-05	6,1869 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0043	1,3374 E-05	1,4815 E-05	-6,1869 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0072	-2,2378 E-05	-2,4789 E-05	1,0352 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0072	2,2378 E-05	2,4789 E-05	-1,0352 E-08
00141	X	+	0,0000	0,0000	-0,0031	-1,037 E-05	-1,4941 E-05	5,6358 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0031	1,037 E-05	1,4941 E-05	-5,6358 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0052	-1,7351 E-05	-2,5 E-05	9,43 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0052	1,7351 E-05	2,5 E-05	-9,43 E-10
	X	+	0,0000	0,0000	-0,0019	-8,0245 E-06	-1,45 E-05	-2,009 E-11



Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00142	X	-	0,0000	0,0000	0,0019	8,0245 E-06	1,45 E-05	2,009 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0032	-1,3427 E-05	-2,4262 E-05	-3,3616 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0032	1,3427 E-05	2,4262 E-05	3,3616 E-11
00143	X	+	0,0000	0,0000	-0,0008	-6,1912 E-06	-1,393 E-05	5,6463 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0008	6,1912 E-06	1,393 E-05	-5,6463 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0014	-1,0359 E-05	-2,3308 E-05	9,4476 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0014	1,0359 E-05	2,3308 E-05	-9,4476 E-13
00144	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-4,7267 E-06	-1,3128 E-05	2,9198 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	4,7267 E-06	1,3128 E-05	-2,9198 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	-7,9089 E-06	-2,1966 E-05	4,8856 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	7,9089 E-06	2,1966 E-05	-4,8856 E-12
00145	X	+	0,0000	0,0000	0,0012	-3,4332 E-06	-1,1838 E-05	2,0686 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0012	3,4332 E-06	1,1838 E-05	-2,0686 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0021	-5,7445 E-06	-1,9808 E-05	3,4612 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0021	5,7445 E-06	1,9808 E-05	-3,4612 E-10
00146	X	+	0,0000	0,0000	0,0021	-2,6211 E-06	-1,0598 E-05	-2,4843 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0021	2,6211 E-06	1,0598 E-05	2,4843 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0035	-4,3857 E-06	-1,7734 E-05	-4,1568 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0035	4,3857 E-06	1,7734 E-05	4,1568 E-10
00147	X	+	0,0000	0,0000	-0,0029	-1,1938 E-05	-1,2248 E-05	1,2497 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0029	1,1938 E-05	1,2248 E-05	-1,2497 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0048	-1,9976 E-05	-2,0494 E-05	2,0911 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0048	1,9976 E-05	2,0494 E-05	-2,0911 E-09
00148	X	+	0,0000	0,0000	-0,0019	-8,7122 E-06	-1,2717 E-05	1,5655 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0019	8,7122 E-06	1,2717 E-05	-1,5655 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0032	-1,4578 E-05	-2,1279 E-05	2,6194 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0032	1,4578 E-05	2,1279 E-05	-2,6194 E-10
00149	X	+	0,0000	0,0000	-0,0009	-6,7206 E-06	-1,2703 E-05	-9,7098 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0009	6,7206 E-06	1,2703 E-05	9,7098 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0015	-1,1245 E-05	-2,1255 E-05	-1,6247 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0015	1,1245 E-05	2,1255 E-05	1,6247 E-11
00150	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	-5,0764 E-06	-1,2256 E-05	2,552 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	5,0764 E-06	1,2256 E-05	-2,552 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	-8,4941 E-06	-2,0507 E-05	4,2701 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	8,4941 E-06	2,0507 E-05	-4,2701 E-13
00151	X	+	0,0000	0,0000	0,0010	-3,6157 E-06	-1,1437 E-05	-6,1822 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0010	3,6157 E-06	1,1437 E-05	6,1822 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0017	-6,0499 E-06	-1,9137 E-05	-1,0344 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0017	6,0499 E-06	1,9137 E-05	1,0344 E-11
00152	X	+	0,0000	0,0000	0,0019	-2,4237 E-06	-1,0308 E-05	1,052 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0019	2,4237 E-06	1,0308 E-05	-1,052 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0031	-4,0554 E-06	-1,7248 E-05	1,7602 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0031	4,0554 E-06	1,7248 E-05	-1,7602 E-12
00153	X	+	0,0000	0,0000	0,0026	-1,51 E-06	-9,8947 E-06	-4,9285 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0026	1,51 E-06	9,8947 E-06	4,9285 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0044	-2,5267 E-06	-1,6556 E-05	-8,2467 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0044	2,5267 E-06	1,6556 E-05	8,2467 E-13
00154	X	+	0,0000	0,0000	-0,0024	-1,3201 E-05	-4,9436 E-06	-5,2647 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0024	1,3201 E-05	4,9436 E-06	5,2647 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0040	-2,2089 E-05	-8,2718 E-06	-8,8091 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0040	2,2089 E-05	8,2718 E-06	8,8091 E-09
00155	X	+	0,0000	0,0000	-0,0017	-9,5589 E-06	-1,0023 E-05	-7,8327 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0017	9,5589 E-06	1,0023 E-05	7,8327 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0029	-1,5994 E-05	-1,677 E-05	-1,3106 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0029	1,5994 E-05	1,677 E-05	1,3106 E-08
00156	X	+	0,0000	0,0000	-0,0009	-7,2923 E-06	-1,1073 E-05	2,393 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0009	7,2923 E-06	1,1073 E-05	-2,393 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0015	-1,2202 E-05	-1,8527 E-05	4,0041 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0015	1,2202 E-05	1,8527 E-05	-4,0041 E-10
00157	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-5,4699 E-06	-1,1107 E-05	-8,0823 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	5,4699 E-06	1,1107 E-05	8,0823 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-9,1524 E-06	-1,8585 E-05	-1,3524 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	9,1524 E-06	1,8585 E-05	1,3524 E-11
00158	X	+	0,0000	0,0000	0,0008	-3,8788 E-06	-1,0657 E-05	1,0395 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0008	3,8788 E-06	1,0657 E-05	-1,0395 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0014	-6,4902 E-06	-1,7832 E-05	1,7393 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0014	6,4902 E-06	1,7832 E-05	-1,7393 E-11
00159	X	+	0,0000	0,0000	0,0016	-2,5075 E-06	-9,7904 E-06	9,7113 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0016	2,5075 E-06	9,7904 E-06	-9,7113 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0027	-4,1956 E-06	-1,6382 E-05	1,6249 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0027	4,1956 E-06	1,6382 E-05	-1,6249 E-11
00160	X	+	0,0000	0,0000	0,0024	-1,2012 E-06	-9,0393 E-06	-1,0259 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0024	1,2012 E-06	9,0393 E-06	1,0259 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0039	-2,0099 E-06	-1,5125 E-05	-1,7166 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0039	2,0099 E-06	1,5125 E-05	1,7166 E-12
00161	X	+	0,0000	0,0000	0,0149	5,6385 E-05	3,5462 E-05	7,8754 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0149	-5,6385 E-05	-3,5462 E-05	-7,8754 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0250	9,4345 E-05	5,9337 E-05	1,3177 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0250	-9,4345 E-05	-5,9337 E-05	-1,3177 E-10
00162	X	+	0,0000	0,0000	0,0120	5,2842 E-05	3,8021 E-05	-1,3037 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0120	-5,2842 E-05	-3,8021 E-05	1,3037 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0201	8,8418 E-05	6,3618 E-05	-2,1814 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0201	-8,8418 E-05	-6,3618 E-05	2,1814 E-10
00163	X	+	0,0000	0,0000	0,0091	4,8682 E-05	3,5366 E-05	4,584 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0091	-4,8682 E-05	-3,5366 E-05	-4,584 E-12

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	Sx	Sy	Sz	Θx	Θy	Θz
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00164	Y	+	0,0000	0,0000	0,0152	8,1457 E-05	5,9176 E-05	7,6701 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0152	-8,1457 E-05	-5,9176 E-05	-7,6701 E-12
	X	+	0,0000	0,0000	0,0065	4,411 E-05	3,0896 E-05	-1,2771 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0065	-4,411 E-05	-3,0896 E-05	1,2771 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0109	7,3807 E-05	5,1696 E-05	-2,1368 E-13
00165	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0109	-7,3807 E-05	-5,1696 E-05	2,1368 E-13
	X	+	0,0000	0,0000	0,0043	3,9553 E-05	2,5537 E-05	5,367 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0043	-3,9553 E-05	-2,5537 E-05	-5,367 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0072	6,6182 E-05	4,2729 E-05	8,9803 E-14
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0072	-6,6182 E-05	-4,2729 E-05	-8,9803 E-14
00166	X	+	0,0000	0,0000	0,0025	3,4774 E-05	2,004 E-05	1,535 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0025	-3,4774 E-05	-2,004 E-05	-1,535 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0042	5,8185 E-05	3,3531 E-05	2,5684 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0042	-5,8185 E-05	-3,3531 E-05	-2,5684 E-13
	X	+	0,0000	0,0000	0,0011	2,948 E-05	1,4981 E-05	1,4807 E-13
00167	X	-	0,0000	0,0000	-0,0011	-2,948 E-05	-1,4981 E-05	-1,4807 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0019	4,9327 E-05	2,5067 E-05	2,4776 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0019	-4,9327 E-05	-2,5067 E-05	-2,4776 E-13
	X	+	0,0000	0,0000	0,0001	2,371 E-05	1,0875 E-05	6,9031 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0001	-2,371 E-05	-1,0875 E-05	-6,9031 E-14
00168	Y	+	0,0000	0,0000	0,0002	3,9672 E-05	1,8197 E-05	1,1551 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0002	-3,9672 E-05	-1,8197 E-05	-1,1551 E-13
	X	+	0,0000	0,0000	-0,0006	1,7324 E-05	7,8167 E-06	6,5532 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	0,0006	-1,7324 E-05	-7,8167 E-06	-6,5532 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0010	2,8987 E-05	1,3079 E-05	1,0965 E-13
00169	Y	-	0,0000	0,0000	0,0010	-2,8987 E-05	-1,3079 E-05	-1,0965 E-13
	X	+	0,0000	0,0000	-0,0011	1,0439 E-05	5,6402 E-06	-7,7552 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0011	-1,0439 E-05	-5,6402 E-06	7,7552 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0019	1,7467 E-05	9,4374 E-06	-1,2976 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0019	-1,7467 E-05	-9,4374 E-06	1,2976 E-12
00171	X	+	0,0000	0,0000	-0,0015	3,1738 E-06	3,8276 E-06	2,7444 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0015	-3,1738 E-06	-3,8276 E-06	-2,7444 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0025	5,3106 E-06	6,4045 E-06	4,592 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0025	-5,3106 E-06	-6,4045 E-06	-4,592 E-11
	X	+	0,0000	0,0000	-0,0017	-4,3822 E-06	1,4413 E-06	-7,1219 E-10
00172	X	-	0,0000	0,0000	0,0017	4,3822 E-06	-1,4413 E-06	7,1219 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0028	-7,3324 E-06	2,4117 E-06	-1,1917 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0028	7,3324 E-06	-2,4117 E-06	1,1917 E-09
	X	+	0,0000	0,0000	-0,0017	-1,0197 E-05	-2,4236 E-06	2,789 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0017	1,0197 E-05	2,4236 E-06	-2,789 E-08
00173	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0028	-1,7062 E-05	-4,0552 E-06	4,6666 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0028	1,7062 E-05	4,0552 E-06	-4,6666 E-08
	X	+	0,0000	0,0000	-0,0014	-1,0488 E-05	-5,2014 E-06	2,4045 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0014	1,0488 E-05	5,2014 E-06	-2,4045 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0023	-1,7548 E-05	-8,7032 E-06	4,0234 E-08
00174	Y	-	0,0000	0,0000	0,0023	1,7548 E-05	8,7032 E-06	-4,0234 E-08
	X	+	0,0000	0,0000	-0,0008	-8,1935 E-06	-8,9971 E-06	-1,5893 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0008	8,1935 E-06	8,9971 E-06	1,5893 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0013	-1,371 E-05	-1,5054 E-05	-2,6593 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0013	1,371 E-05	1,5054 E-05	2,6593 E-09
00176	X	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-6,0013 E-06	-9,5024 E-06	6,3087 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0001	6,0013 E-06	9,5024 E-06	-6,3087 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0001	-1,0042 E-05	-1,59 E-05	1,0556 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0001	1,0042 E-05	1,59 E-05	-1,0556 E-10
	X	+	0,0000	0,0000	0,0007	-3,9705 E-06	-9,4711 E-06	7,5507 E-12
00177	X	-	0,0000	0,0000	-0,0007	3,9705 E-06	9,4711 E-06	-7,5507 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0012	-6,6437 E-06	-1,5847 E-05	1,2634 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0012	6,6437 E-06	1,5847 E-05	-1,2634 E-11
	X	+	0,0000	0,0000	0,0014	-2,3339 E-06	-9,1344 E-06	-3,9185 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0014	2,3339 E-06	9,1344 E-06	3,9185 E-10
00178	Y	+	0,0000	0,0000	0,0024	-3,9051 E-06	-1,5284 E-05	-6,5567 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0024	3,9051 E-06	1,5284 E-05	6,5567 E-10
	X	+	0,0000	0,0000	0,0021	-8,7395 E-07	-7,983 E-06	2,4847 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0021	8,7395 E-07	7,983 E-06	-2,4847 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0035	-1,4623 E-06	-1,3358 E-05	4,1575 E-11
00179	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0035	1,4623 E-06	1,3358 E-05	-4,1575 E-11
	X	+	0,0000	0,0000	0,0027	7,0455 E-07	-7,8617 E-06	3,1215 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0027	-7,0455 E-07	7,8617 E-06	-3,1215 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0045	1,1789 E-06	-1,3155 E-05	5,2231 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0045	-1,1789 E-06	1,3155 E-05	-5,2231 E-13
00181	X	+	0,0000	0,0000	0,0123	5,981 E-05	3,3333 E-05	-1,074 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0123	-5,981 E-05	-3,3333 E-05	1,074 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0206	1,0008 E-04	5,5775 E-05	-1,7971 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0206	-1,0008 E-04	-5,5775 E-05	1,7971 E-10
	X	+	0,0000	0,0000	0,0097	5,699 E-05	3,4005 E-05	1,239 E-11
00182	X	-	0,0000	0,0000	-0,0097	-5,699 E-05	-3,4005 E-05	-1,239 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0162	9,5358 E-05	5,6898 E-05	2,0732 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0162	-9,5358 E-05	-5,6898 E-05	-2,0732 E-11
	X	+	0,0000	0,0000	0,0071	5,2366 E-05	3,2793 E-05	2,7382 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0071	-5,2366 E-05	-3,2793 E-05	-2,7382 E-12
00183	Y	+	0,0000	0,0000	0,0118	8,7621 E-05	5,4871 E-05	4,5817 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0118	-8,7621 E-05	-5,4871 E-05	-4,5817 E-12
	X	+	0,0000	0,0000	0,0046	4,7752 E-05	2,947 E-05	-8,6947 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0046	-4,7752 E-05	-2,947 E-05	8,6947 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0077	7,9901 E-05	4,9311 E-05	-1,4548 E-12

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0077	-7,9901 E-05	-4,9311 E-05	1,4548 E-12
00185	X	+	0,0000	0,0000	0,0025	4,3545 E-05	2,4526 E-05	-2,4169 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0025	-4,3545 E-05	-2,4526 E-05	2,4169 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0042	7,2861 E-05	4,1038 E-05	-4,044 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0042	-7,2861 E-05	-4,1038 E-05	4,044 E-13
00186	X	+	0,0000	0,0000	0,0008	3,9205 E-05	1,8772 E-05	-2,0965 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0008	-3,9205 E-05	-1,8772 E-05	2,0965 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0013	6,56 E-05	3,141 E-05	-3,508 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0013	-6,56 E-05	-3,141 E-05	3,508 E-12
00187	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	3,4329 E-05	1,2922 E-05	-4,1923 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	-3,4329 E-05	-1,2922 E-05	4,1923 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0007	5,7441 E-05	2,1622 E-05	-7,0147 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0007	-5,7441 E-05	-2,1622 E-05	7,0147 E-12
00188	X	+	0,0000	0,0000	-0,0012	2,8711 E-05	7,7493 E-06	-2,1213 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0012	-2,8711 E-05	-7,7493 E-06	2,1213 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0021	4,8041 E-05	1,2966 E-05	-3,5495 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0021	-4,8041 E-05	-1,2966 E-05	3,5495 E-12
00189	X	+	0,0000	0,0000	-0,0017	2,2438 E-05	3,6933 E-06	-8,8574 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0017	-2,2438 E-05	-3,6933 E-06	8,8574 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0028	3,7544 E-05	6,1799 E-06	-1,4821 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0028	-3,7544 E-05	-6,1799 E-06	1,4821 E-12
00190	X	+	0,0000	0,0000	-0,0019	1,5701 E-05	7,3921 E-07	-1,1296 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0019	-1,5701 E-05	-7,3921 E-07	1,1296 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0031	2,6271 E-05	1,2369 E-06	-1,8901 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0031	-2,6271 E-05	-1,2369 E-06	1,8901 E-12
00191	X	+	0,0000	0,0000	-0,0018	8,6511 E-06	-1,4161 E-06	-1,6385 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0018	-8,6511 E-06	1,4161 E-06	1,6385 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0031	1,4475 E-05	-2,3696 E-06	-2,7416 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0031	-1,4475 E-05	2,3696 E-06	2,7416 E-12
00192	X	+	0,0000	0,0000	-0,0016	1,7232 E-06	-3,1455 E-06	2,1999 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0016	-1,7232 E-06	3,1455 E-06	-2,1999 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0028	2,8833 E-06	-5,2632 E-06	3,6809 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0028	-2,8833 E-06	5,2632 E-06	-3,6809 E-11
00193	X	+	0,0000	0,0000	-0,0013	-4,0046 E-06	-4,6978 E-06	-1,2129 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0013	4,0046 E-06	4,6978 E-06	1,2129 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0022	-6,7007 E-06	-7,8606 E-06	-2,0296 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0022	6,7007 E-06	7,8606 E-06	2,0296 E-10
00194	X	+	0,0000	0,0000	-0,0009	-7,4641 E-06	-5,5094 E-06	-2,4217 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0009	7,4641 E-06	5,5094 E-06	2,4217 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0015	-1,2489 E-05	-9,2185 E-06	-4,0522 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0015	1,2489 E-05	9,2185 E-06	4,0522 E-08
00195	X	+	0,0000	0,0000	-0,0005	-8,2916 E-06	-6,4475 E-06	4,4835 E-08
	X	-	0,0000	0,0000	0,0005	8,2916 E-06	6,4475 E-06	-4,4835 E-08
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0009	-1,3874 E-05	-1,0788 E-05	7,502 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0009	1,3874 E-05	1,0788 E-05	-7,502 E-08
00196	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	-6,5574 E-06	-7,3713 E-06	-1,0877 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	6,5574 E-06	7,3713 E-06	1,0877 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0001	-1,0972 E-05	-1,2334 E-05	-1,82 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0001	1,0972 E-05	1,2334 E-05	1,82 E-09
00197	X	+	0,0000	0,0000	0,0006	-4,2274 E-06	-7,6411 E-06	2,45 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0006	4,2274 E-06	7,6411 E-06	-2,45 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0010	-7,0735 E-06	-1,2785 E-05	4,0994 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0010	7,0735 E-06	1,2785 E-05	-4,0994 E-11
00198	X	+	0,0000	0,0000	0,0012	-1,9512 E-06	-7,6838 E-06	8,1957 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0012	1,9512 E-06	7,6838 E-06	-8,1957 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0021	-3,2648 E-06	-1,2857 E-05	1,3714 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0021	3,2648 E-06	1,2857 E-05	-1,3714 E-11
00199	X	+	0,0000	0,0000	0,0018	2,5429 E-07	-7,2317 E-06	6,0315 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0018	-2,5429 E-07	7,2317 E-06	-6,0315 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0030	4,2549 E-07	-1,21 E-05	1,0092 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0030	-4,2549 E-07	1,21 E-05	-1,0092 E-10
00200	X	+	0,0000	0,0000	0,0024	1,5343 E-06	-6,6389 E-06	-2,0065 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0024	-1,5343 E-06	6,6389 E-06	2,0065 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0039	2,5672 E-06	-1,1108 E-05	-3,3573 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0039	-2,5672 E-06	1,1108 E-05	3,3573 E-10
00201	X	+	0,0000	0,0000	0,0071	5,7258 E-05	3,1237 E-05	-4,1231 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0071	-5,7258 E-05	-3,1237 E-05	4,1231 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0120	9,5807 E-05	5,2267 E-05	-6,899 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0120	-9,5807 E-05	-5,2267 E-05	6,899 E-13
00202	X	+	0,0000	0,0000	0,0047	5,4467 E-05	3,035 E-05	-7,1841 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0047	-5,4467 E-05	-3,035 E-05	7,1841 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0079	9,1138 E-05	5,0784 E-05	-1,2021 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0079	-9,1138 E-05	-5,0784 E-05	1,2021 E-12
00203	X	+	0,0000	0,0000	0,0024	5,1098 E-05	2,7913 E-05	1,3008 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0024	-5,1098 E-05	-2,7913 E-05	-1,3008 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0041	8,55 E-05	4,6705 E-05	2,1765 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0041	-8,55 E-05	-4,6705 E-05	-2,1765 E-11
00204	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	4,762 E-05	2,3861 E-05	1,2635 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	-4,762 E-05	-2,3861 E-05	-1,2635 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0006	7,968 E-05	3,9925 E-05	2,1142 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0006	-7,968 E-05	-3,9925 E-05	-2,1142 E-11
00205	X	+	0,0000	0,0000	-0,0013	4,4052 E-05	1,8224 E-05	-6,6201 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0013	-4,4052 E-05	-1,8224 E-05	6,6201 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0021	7,371 E-05	3,0494 E-05	-1,1077 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0021	-7,371 E-05	-3,0494 E-05	1,1077 E-12

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00206	X	+	0,0000	0,0000	-0,0024	3,9868 E-05	1,1743 E-05	8,3121 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0024	-3,9868 E-05	-1,1743 E-05	-8,3121 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0041	6,6709 E-05	1,9649 E-05	1,3908 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0041	-6,6709 E-05	-1,9649 E-05	-1,3908 E-10
00207	X	+	0,0000	0,0000	-0,0031	3,4642 E-05	5,3666 E-06	7,7392 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0031	-3,4642 E-05	-5,3666 E-06	-7,7392 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0052	5,7964 E-05	8,9797 E-06	1,295 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0052	-5,7964 E-05	-8,9797 E-06	-1,295 E-10
00208	X	+	0,0000	0,0000	-0,0033	2,8442 E-05	9,6636 E-08	6,6062 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0033	-2,8442 E-05	-9,6636 E-08	-6,6062 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0055	4,7591 E-05	1,617 E-07	1,1054 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0055	-4,7591 E-05	-1,617 E-07	-1,1054 E-11
00209	X	+	0,0000	0,0000	-0,0032	2,1693 E-05	-3,715 E-06	2,9514 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0032	-2,1693 E-05	3,715 E-06	-2,9514 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0053	3,6298 E-05	-6,2161 E-06	4,9384 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0053	-3,6298 E-05	6,2161 E-06	-4,9384 E-11
00210	X	+	0,0000	0,0000	-0,0028	1,4699 E-05	-6,4135 E-06	1,5867 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0028	-1,4699 E-05	6,4135 E-06	-1,5867 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0046	2,4596 E-05	-1,0731 E-05	2,655 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0046	-2,4596 E-05	1,0731 E-05	-2,655 E-11
00211	X	+	0,0000	0,0000	-0,0022	7,7424 E-06	-8,1464 E-06	-1,4169 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0022	-7,7424 E-06	8,1464 E-06	1,4169 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0036	1,2955 E-05	-1,3631 E-05	-2,3708 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0036	-1,2955 E-05	1,3631 E-05	2,3708 E-12
00212	X	+	0,0000	0,0000	-0,0015	1,425 E-06	-8,833 E-06	-1,7683 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0015	-1,425 E-06	8,833 E-06	1,7683 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0025	2,3843 E-06	-1,478 E-05	-2,9588 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0025	-2,3843 E-06	1,478 E-05	2,9588 E-11
00213	X	+	0,0000	0,0000	-0,0008	-3,3121 E-06	-8,2437 E-06	7,2837 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0008	3,3121 E-06	8,2437 E-06	-7,2837 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0014	-5,542 E-06	-1,3794 E-05	1,2187 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0014	5,542 E-06	1,3794 E-05	-1,2187 E-09
00214	X	+	0,0000	0,0000	-0,0003	-5,9866 E-06	-6,2586 E-06	-4,7389 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0003	5,9866 E-06	6,2586 E-06	4,7389 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-1,0017 E-05	-1,0472 E-05	-7,9294 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	1,0017 E-05	1,0472 E-05	7,9294 E-10
00215	X	+	0,0000	0,0000	0,0002	-6,1463 E-06	-5,793 E-06	-1,1602 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0002	6,1463 E-06	5,793 E-06	1,1602 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0004	-1,0284 E-05	-9,6931 E-06	-1,9413 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0004	1,0284 E-05	9,6931 E-06	1,9413 E-09
00216	X	+	0,0000	0,0000	0,0007	-4,4253 E-06	-5,654 E-06	5,7616 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0007	4,4253 E-06	5,654 E-06	-5,7616 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0011	-7,4046 E-06	-9,4606 E-06	9,6406 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0011	7,4046 E-06	9,4606 E-06	-9,6406 E-11
00217	X	+	0,0000	0,0000	0,0011	-2,1739 E-06	-5,6606 E-06	-2,3158 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0011	2,1739 E-06	5,6606 E-06	2,3158 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0018	-3,6374 E-06	-9,4716 E-06	-3,8748 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0018	3,6374 E-06	9,4716 E-06	3,8748 E-12
00218	X	+	0,0000	0,0000	0,0015	1,0942 E-07	-5,7142 E-06	-1,6713 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0015	-1,0942 E-07	5,7142 E-06	1,6713 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0026	1,8308 E-07	-9,5613 E-06	-2,7965 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0026	-1,8308 E-07	9,5613 E-06	2,7965 E-12
00219	X	+	0,0000	0,0000	0,0020	1,8373 E-06	-5,6754 E-06	4,0662 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0020	-1,8373 E-06	5,6754 E-06	-4,0662 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0033	3,0742 E-06	-9,4964 E-06	6,8037 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0033	-3,0742 E-06	9,4964 E-06	-6,8037 E-12
00220	X	+	0,0000	0,0000	0,0024	2,9697 E-06	-5,7797 E-06	3,9195 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0024	-2,9697 E-06	5,7797 E-06	-3,9195 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0041	4,969 E-06	-9,6709 E-06	6,5583 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0041	-4,969 E-06	9,6709 E-06	-6,5583 E-12
00221	X	+	0,0000	0,0000	0,0045	5,7155 E-05	2,9703 E-05	-1,1402 E-14
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0045	-5,7155 E-05	-2,9703 E-05	1,1402 E-14
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0075	9,5635 E-05	4,9701 E-05	-1,9079 E-14
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0075	-9,5635 E-05	-4,9701 E-05	1,9079 E-14
00222	X	+	0,0000	0,0000	0,0022	5,5568 E-05	2,9037 E-05	3,9659 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0022	-5,5568 E-05	-2,9037 E-05	-3,9659 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0037	9,2978 E-05	4,8586 E-05	6,6359 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0037	-9,2978 E-05	-4,8586 E-05	-6,6359 E-13
00223	X	+	0,0000	0,0000	0,0000	5,3665 E-05	2,6962 E-05	-8,2125 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0000	-5,3665 E-05	-2,6962 E-05	8,2125 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0000	8,9794 E-05	4,5113 E-05	-1,3742 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0000	-8,9794 E-05	-4,5113 E-05	1,3742 E-12
00224	X	+	0,0000	0,0000	-0,0020	5,1231 E-05	2,3578 E-05	-4,9888 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0020	-5,1231 E-05	-2,3578 E-05	4,9888 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0033	8,5722 E-05	3,9451 E-05	-8,3475 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0033	-8,5722 E-05	-3,9451 E-05	8,3475 E-10
00225	X	+	0,0000	0,0000	-0,0037	4,886 E-05	1,851 E-05	1,567 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0037	-4,886 E-05	-1,851 E-05	-1,567 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0061	8,1754 E-05	3,0972 E-05	2,622 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0061	-8,1754 E-05	-3,0972 E-05	-2,622 E-11
00226	X	+	0,0000	0,0000	-0,0049	4,5661 E-05	1,1703 E-05	-8,1002 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0049	-4,5661 E-05	-1,1703 E-05	8,1002 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0081	7,6402 E-05	1,9581 E-05	-1,3554 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0081	-7,6402 E-05	-1,9581 E-05	1,3554 E-10
	X	+	0,0000	0,0000	-0,0055	4,1174 E-05	3,9116 E-06	-3,0945 E-09

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00227	X	-	0,0000	0,0000	0,0055	-4,1174 E-05	-3,9116 E-06	3,0945 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0091	6,8894 E-05	6,545 E-06	-5,1779 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0091	-6,8894 E-05	-6,545 E-06	5,1779 E-09
00228	X	+	0,0000	0,0000	-0,0055	3,5227 E-05	-2,9079 E-06	1,2066 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0055	-3,5227 E-05	2,9079 E-06	-1,2066 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0092	5,8943 E-05	-4,8656 E-06	2,019 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0092	-5,8943 E-05	4,8656 E-06	-2,019 E-10
00229	X	+	0,0000	0,0000	-0,0051	2,8241 E-05	-7,8634 E-06	-4,6784 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0051	-2,8241 E-05	7,8634 E-06	4,6784 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0085	4,7254 E-05	-1,3157 E-05	-7,8281 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0085	-4,7254 E-05	1,3157 E-05	7,8281 E-10
00230	X	+	0,0000	0,0000	-0,0043	2,1188 E-05	-1,1264 E-05	-6,5531 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0043	-2,1188 E-05	1,1264 E-05	6,5531 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0072	3,5453 E-05	-1,8847 E-05	-1,0965 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0072	-3,5453 E-05	1,8847 E-05	1,0965 E-09
00231	X	+	0,0000	0,0000	-0,0033	1,4001 E-05	-1,3461 E-05	3,7707 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0033	-1,4001 E-05	1,3461 E-05	-3,7707 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0056	2,3427 E-05	-2,2523 E-05	6,3093 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0056	-2,3427 E-05	2,2523 E-05	-6,3093 E-11
00232	X	+	0,0000	0,0000	-0,0022	6,9792 E-06	-1,4117 E-05	-3,3384 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	0,0022	-6,9792 E-06	1,4117 E-05	3,3384 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0037	1,1678 E-05	-2,3621 E-05	-5,5859 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0037	-1,1678 E-05	2,3621 E-05	5,5859 E-12
00233	X	+	0,0000	0,0000	-0,0012	1,0533 E-06	-1,3035 E-05	6,2142 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0012	-1,0533 E-06	1,3035 E-05	-6,2142 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0019	1,7625 E-06	-2,1811 E-05	1,0398 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0019	-1,7625 E-06	2,1811 E-05	-1,0398 E-10
00234	X	+	0,0000	0,0000	-0,0002	-3,3449 E-06	-9,8341 E-06	-2,4818 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0002	3,3449 E-06	9,8341 E-06	2,4818 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0004	-5,5969 E-06	-1,6455 E-05	-4,1526 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0004	5,5969 E-06	1,6455 E-05	4,1526 E-09
00235	X	+	0,0000	0,0000	0,0004	-4,6839 E-06	-6,0387 E-06	-9,3775 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0004	4,6839 E-06	6,0387 E-06	9,3775 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0006	-7,8374 E-06	-1,0104 E-05	-1,5691 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0006	7,8374 E-06	1,0104 E-05	1,5691 E-12
00236	X	+	0,0000	0,0000	0,0008	-4,032 E-06	-4,4408 E-06	3,3708 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0008	4,032 E-06	4,4408 E-06	-3,3708 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0013	-6,7466 E-06	-7,4306 E-06	5,6401 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0013	6,7466 E-06	7,4306 E-06	-5,6401 E-11
00237	X	+	0,0000	0,0000	0,0011	-2,5029 E-06	-3,8844 E-06	-2,6241 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0011	2,5029 E-06	3,8844 E-06	2,6241 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0018	-4,188 E-06	-6,4996 E-06	-4,3908 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0018	4,188 E-06	6,4996 E-06	4,3908 E-12
00238	X	+	0,0000	0,0000	0,0014	-5,6841 E-07	-3,8441 E-06	2,5148 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0014	5,6841 E-07	3,8441 E-06	-2,5148 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0023	-9,511 E-07	-6,4322 E-06	4,208 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0023	9,511 E-07	6,4322 E-06	-4,208 E-12
00239	X	+	0,0000	0,0000	0,0017	1,3381 E-06	-4,2638 E-06	-1,0227 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0017	-1,3381 E-06	4,2638 E-06	1,0227 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0028	2,2389 E-06	-7,1343 E-06	-1,7112 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0028	-2,2389 E-06	7,1343 E-06	1,7112 E-11
00240	X	+	0,0000	0,0000	0,0020	2,5064 E-06	-4,8555 E-06	-3,6394 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0020	-2,5064 E-06	4,8555 E-06	3,6394 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0034	4,1938 E-06	-8,1244 E-06	-6,0896 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0034	-4,1938 E-06	8,1244 E-06	6,0896 E-12
00241	X	+	0,0000	0,0000	-0,0004	5,6026 E-05	2,8567 E-05	4,6086 E-13
	X	-	0,0000	0,0000	0,0004	-5,6026 E-05	-2,8567 E-05	-4,6086 E-13
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0007	9,3745 E-05	4,7799 E-05	7,7114 E-13
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0007	-9,3745 E-05	-4,7799 E-05	-7,7114 E-13
00242	X	+	0,0000	0,0000	-0,0026	5,5327 E-05	2,7076 E-05	-1,3354 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0026	-5,5327 E-05	-2,7076 E-05	1,3354 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0044	9,2575 E-05	4,5305 E-05	-2,2345 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0044	-9,2575 E-05	-4,5305 E-05	2,2345 E-11
00243	X	+	0,0000	0,0000	-0,0046	5,4678 E-05	2,4113 E-05	5,129 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0046	-5,4678 E-05	-2,4113 E-05	-5,129 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0077	9,1489 E-05	4,0346 E-05	8,5821 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0077	-9,1489 E-05	-4,0346 E-05	-8,5821 E-10
00244	X	+	0,0000	0,0000	-0,0063	5,2765 E-05	1,9221 E-05	3,8617 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0063	-5,2765 E-05	-1,9221 E-05	-3,8617 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0106	8,8289 E-05	3,2162 E-05	6,4615 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0106	-8,8289 E-05	-3,2162 E-05	-6,4615 E-11
00245	X	+	0,0000	0,0000	-0,0076	5,0272 E-05	1,2885 E-05	-7,6777 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0076	-5,0272 E-05	-1,2885 E-05	7,6777 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0127	8,4118 E-05	2,156 E-05	-1,2847 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0127	-8,4118 E-05	-2,156 E-05	1,2847 E-10
00246	X	+	0,0000	0,0000	-0,0083	4,7853 E-05	4,6536 E-06	5,9946 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	0,0083	-4,7853 E-05	-4,6536 E-06	-5,9946 E-09
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0139	8,007 E-05	7,7866 E-06	1,003 E-08
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0139	-8,007 E-05	-7,7866 E-06	-1,003 E-08
00247	X	+	0,0000	0,0000	-0,0082	4,1381 E-05	-5,3626 E-06	-5,4482 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0082	-4,1381 E-05	5,3626 E-06	5,4482 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0138	6,924 E-05	-8,9729 E-06	-9,1162 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0138	-6,924 E-05	8,9729 E-06	9,1162 E-10
00248	X	+	0,0000	0,0000	-0,0076	3,4611 E-05	-1,1352 E-05	-6,1232 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0076	-3,4611 E-05	1,1352 E-05	6,1232 E-10

Nodi - Spostamenti per eccentricità accidentale								
Nodo	Dir	e	S <sub>x</sub>	S <sub>y</sub>	S <sub>z</sub>	Θ <sub>x</sub>	Θ <sub>y</sub>	Θ <sub>z</sub>
			[cm]	[cm]	[cm]	[rad]	[rad]	[rad]
00249	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0126	5,7912 E-05	-1,8995 E-05	-1,0246 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0126	-5,7912 E-05	1,8995 E-05	1,0246 E-09
	X	+	0,0000	0,0000	-0,0051	2,0002 E-05	-1,924 E-05	-8,0966 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	0,0051	-2,0002 E-05	1,924 E-05	8,0966 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0086	3,3468 E-05	-3,2194 E-05	-1,3548 E-09
00250	Y	-	0,0000	0,0000	0,0086	-3,3468 E-05	3,2194 E-05	1,3548 E-09
	X	+	0,0000	0,0000	-0,0036	1,2329 E-05	-2,0133 E-05	2,1117 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0036	-1,2329 E-05	2,0133 E-05	-2,1117 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0059	2,063 E-05	-3,3687 E-05	3,5335 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0059	-2,063 E-05	3,3687 E-05	-3,5335 E-11
00251	X	+	0,0000	0,0000	-0,0020	5,6362 E-06	-1,885 E-05	2,6427 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	0,0020	-5,6362 E-06	1,885 E-05	-2,6427 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0034	9,4308 E-06	-3,154 E-05	4,4219 E-11
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0034	-9,4308 E-06	3,154 E-05	-4,4219 E-11
	X	+	0,0000	0,0000	-0,0006	7,2502 E-07	-1,5517 E-05	-6,6191 E-10
00252	X	-	0,0000	0,0000	0,0006	-7,2502 E-07	1,5517 E-05	6,6191 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0011	1,2131 E-06	-2,5964 E-05	-1,1075 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0011	-1,2131 E-06	2,5964 E-05	1,1075 E-09
	X	+	0,0000	0,0000	0,0003	-2,195 E-06	-8,5839 E-06	4,1906 E-09
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0003	2,195 E-06	8,5839 E-06	-4,1906 E-09
00253	Y	+	0,0000	0,0000	0,0005	-3,6727 E-06	-1,4363 E-05	7,012 E-09
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0005	3,6727 E-06	1,4363 E-05	-7,012 E-09
	X	+	0,0000	0,0000	0,0008	-3,1145 E-06	-4,7578 E-06	-1,5863 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0008	3,1145 E-06	4,7578 E-06	1,5863 E-10
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0014	-5,2113 E-06	-7,9611 E-06	-2,6543 E-10
00254	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0014	5,2113 E-06	7,9611 E-06	2,6543 E-10
	X	+	0,0000	0,0000	0,0011	-2,5276 E-06	-2,9906 E-06	4,3671 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0011	2,5276 E-06	2,9906 E-06	-4,3671 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0019	-4,2294 E-06	-5,0041 E-06	7,3073 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0019	4,2294 E-06	5,0041 E-06	-7,3073 E-12
00256	X	+	0,0000	0,0000	0,0013	-1,3105 E-06	-2,3724 E-06	3,4826 E-12
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0013	1,3105 E-06	2,3724 E-06	-3,4826 E-12
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0022	-2,1928 E-06	-3,9696 E-06	5,8273 E-12
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0022	2,1928 E-06	3,9696 E-06	-5,8273 E-12
	X	+	0,0000	0,0000	0,0015	2,0216 E-07	-2,4895 E-06	-8,1119 E-11
00257	X	-	0,0000	0,0000	-0,0015	-2,0216 E-07	2,4895 E-06	8,1119 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0025	3,3826 E-07	-4,1655 E-06	-1,3573 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0025	-3,3826 E-07	4,1655 E-06	1,3573 E-10
	X	+	0,0000	0,0000	0,0017	1,4642 E-06	-3,7619 E-06	1,4496 E-10
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0017	-1,4642 E-06	3,7619 E-06	-1,4496 E-10
00258	Y	+	0,0000	0,0000	0,0029	2,4499 E-06	-6,2946 E-06	2,4255 E-10
	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0029	-2,4499 E-06	6,2946 E-06	-2,4255 E-10
	X	+	0,0000	0,0000	0,0021	2,2892 E-06	-4,2532 E-06	-1,2016 E-11
	X	-	0,0000	0,0000	-0,0021	-2,2892 E-06	4,2532 E-06	1,2016 E-11
	Y	+	0,0000	0,0000	0,0034	3,8304 E-06	-7,1167 E-06	-2,0106 E-11
00259	Y	-	0,0000	0,0000	-0,0034	-3,8304 E-06	7,1167 E-06	2,0106 E-11
	X	+	0,0000	0,0000	-0,0013	-1,0754 E-05	-9,9499 E-07	-4,531 E-07
	X	-	0,0000	0,0000	0,0013	1,0754 E-05	9,9499 E-07	4,531 E-07
	Y	+	0,0000	0,0000	-0,0022	-1,7995 E-05	-1,6649 E-06	-7,5816 E-07
	Y	-	0,0000	0,0000	0,0022	1,7995 E-05	1,6649 E-06	7,5816 E-07
00261	X	+	0,0000	0,0001	-0,0013	-1,0754 E-05	-9,9499 E-07	-4,531 E-07
	X	-	0,0000	-0,0001	0,0013	1,0754 E-05	9,9499 E-07	4,531 E-07
	Y	+	0,0000	0,0002	-0,0022	-1,7995 E-05	-1,6649 E-06	-7,5816 E-07
	Y	-	0,0000	-0,0002	0,0022	1,7995 E-05	1,6649 E-06	7,5816 E-07
	X	+	-0,0002	0,0001	-0,0043	-1,2326 E-05	-1,6919 E-05	-6,6582 E-08
00262	X	-	0,0002	-0,0001	0,0043	1,2326 E-05	1,6919 E-05	6,6582 E-08
	Y	+	-0,0003	0,0002	-0,0073	-2,0624 E-05	-2,831 E-05	-1,1141 E-07
	Y	-	0,0003	-0,0002	0,0073	2,0624 E-05	2,831 E-05	1,1141 E-07

LEGENDA:

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

NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER TIPOLOGIE DI CARICO NON SISMICHE

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
Id <sub>Nd</sub>	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00019	001	-1.626	2.087	15.125	-864	-1.854	-10
00019	002	-863	1.167	7.757	904	-1.097	-7
00019	003	1	1	0	-5	3	0
00019	004	-3.455	4.663	31.029	3.628	-4.398	-30
00019	005	-1.472	1.986	13.213	1.546	-1.874	-13
00019	006	608	196	172	-419	1.291	7
00020	001	-170	126	8.045	4.808	-430	-2
00020	002	-189	212	4.902	5.156	-440	-2
00020	003	1	0	-1	-1	2	0
00020	004	-757	849	19.611	20.627	-1.765	-9
00020	005	-323	362	8.353	8.785	-752	-4
00020	006	562	14	-44	-74	1.232	7
00021	001	-153	117	9.385	4.971	-390	-1
00021	002	-175	102	6.048	5.219	-419	-1
00021	003	0	0	0	-1	1	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00021	004	-703	408	24.193	20.883	-1.679	-6
00021	005	-300	174	10.304	8.893	-716	-3
00021	006	523	70	-30	113	1.209	8
00022	001	353	-276	12.767	436	-1.873	10
00022	002	-557	-317	9.612	504	-2.495	4
00022	003	2	12	1	4	3	0
00022	004	-2.243	-1.306	38.439	2.008	-9.992	20
00022	005	-957	-556	16.368	855	-4.255	8
00022	006	10.899	-398	4.547	1.318	793	42
00023	001	-1.023	78	1.137	-17	-464	0
00023	002	-899	64	1.619	-10	-572	1
00023	003	2	-11	0	2	1	0
00023	004	-3.611	291	6.470	-49	-2.292	3
00023	005	-1.538	124	2.755	-21	-976	1
00023	006	4.170	61	1.569	8	716	-24
00024	001	1.053	-116	8.334	107	468	0
00024	002	926	-106	7.228	133	428	0
00024	003	-2	-8	0	15	-3	0
00024	004	3.709	-396	28.910	483	1.723	-2
00024	005	1.580	-169	12.313	206	734	-1
00024	006	-4.232	-5.761	-894	10.117	-6.978	5
00025	001	1.334	-68	8.938	79	597	-3
00025	002	1.220	-84	9.911	100	510	-3
00025	003	-4	0	-1	0	-8	0
00025	004	4.895	-333	39.635	398	2.067	-11
00025	005	2.086	-142	16.882	170	880	-5
00025	006	-10.282	-27	-6.136	34	-17.195	7
00026	001	-37	108	7.626	2	-194	0
00026	002	1	173	4.478	-53	-177	0
00026	003	0	1	-2	-5	0	0
00026	004	5	688	17.913	-192	-711	2
00026	005	2	293	7.628	-82	-303	1
00026	006	131	432	-2.036	-1.394	766	6
00027	001	539	196	7.444	147	-282	-4
00027	002	360	202	6.509	177	-421	-3
00027	003	-3	8	3	-15	-5	0
00027	004	1.449	781	26.018	755	-1.669	-12
00027	005	616	332	11.081	322	-712	-5
00027	006	-2.325	5.812	2.511	-10.046	-3.304	23
00028	001	0	0	0	0	0	0
00028	002	0	0	0	0	0	0
00028	003	0	0	0	0	0	0
00028	004	0	0	0	0	0	0
00028	005	0	0	0	0	0	0
00028	006	0	0	0	0	0	0
00029	001	0	0	0	0	0	0
00029	002	0	0	0	0	0	0
00029	003	0	0	0	0	0	0
00029	004	0	0	0	0	0	0
00029	005	0	0	0	0	0	0
00029	006	0	0	0	0	0	0
00030	001	-2	0	0	0	0	0
00030	002	-1	0	0	0	0	0
00030	003	0	0	0	0	0	0
00030	004	-3	0	0	0	0	0
00030	005	-1	0	0	0	0	0
00030	006	1	0	0	0	0	0
00031	001	0	0	0	0	0	0
00031	002	0	0	0	0	0	0
00031	003	0	0	0	0	0	0
00031	004	0	0	0	0	0	0
00031	005	0	0	0	0	0	0
00031	006	0	0	0	0	0	0
00032	001	0	0	0	0	0	0
00032	002	0	0	0	0	0	0
00032	003	0	0	0	0	0	0
00032	004	0	0	0	0	0	0
00032	005	0	0	0	0	0	0
00032	006	0	0	0	0	0	0
00033	001	0	0	0	0	0	0
00033	002	0	0	0	0	0	0
00033	003	0	0	0	0	0	0
00033	004	0	0	0	0	0	0
00033	005	0	0	0	0	0	0
00033	006	0	0	0	0	0	0
00034	001	-1	0	0	0	0	0
00034	002	-1	0	0	0	0	0
00034	003	0	0	0	0	0	0
00034	004	-4	-1	0	0	0	0
00034	005	-2	0	0	0	0	0
00034	006	1	0	0	0	0	0
00038	001	-271	-2.205	10.529	-6.880	-376	-11
00038	002	176	-1.346	3.211	-2.469	111	-6
00038	003	2	-1	2	1	7	0
00038	004	696	-5.378	12.834	-9.888	422	-25

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00038	005	297	-2.289	5.463	-4.211	180	-11
00038	006	55	-312	318	206	138	12
00042	001	0	0	0	0	0	0
00042	002	0	0	0	0	0	0
00042	003	0	0	0	0	0	0
00042	004	0	0	0	0	0	0
00042	005	0	0	0	0	0	0
00042	006	0	0	0	0	0	0
00043	001	0	0	0	0	0	0
00043	002	0	0	0	0	0	0
00043	003	0	0	0	0	0	0
00043	004	0	0	0	0	0	0
00043	005	0	0	0	0	0	0
00043	006	0	0	0	0	0	0
00044	001	0	0	0	0	0	0
00044	002	0	0	0	0	0	0
00044	003	0	0	0	0	0	0
00044	004	0	0	0	0	0	0
00044	005	0	0	0	0	0	0
00044	006	0	0	0	0	0	0
00045	001	0	0	0	0	0	0
00045	002	0	0	0	0	0	0
00045	003	0	0	0	0	0	0
00045	004	0	0	0	0	0	0
00045	005	0	0	0	0	0	0
00045	006	0	0	0	0	0	0
00046	001	-3	0	0	0	0	0
00046	002	-2	0	0	0	0	0
00046	003	0	0	0	0	0	0
00046	004	-8	-1	0	0	0	0
00046	005	-3	0	0	0	0	0
00046	006	2	0	0	0	0	0
00047	001	-1	0	0	0	0	0
00047	002	0	0	0	0	0	0
00047	003	0	0	0	0	0	0
00047	004	-2	1	0	0	0	0
00047	005	-1	1	0	0	0	0
00047	006	0	0	0	0	0	0
00048	001	0	0	0	0	0	0
00048	002	0	0	0	0	0	0
00048	003	0	0	0	0	0	0
00048	004	0	0	0	0	0	0
00048	005	0	0	0	0	0	0
00048	006	0	0	0	0	0	0
00049	001	0	0	0	0	0	0
00049	002	0	0	0	0	0	0
00049	003	0	0	0	0	0	0
00049	004	0	0	0	0	0	0
00049	005	0	0	0	0	0	0
00049	006	0	0	0	0	0	0
00050	001	-1	0	0	0	0	0
00050	002	-1	0	0	0	0	0
00050	003	0	0	0	0	0	0
00050	004	-3	1	0	0	0	0
00050	005	-1	1	0	0	0	0
00050	006	2	-1	0	0	0	0
00051	001	0	0	0	0	0	0
00051	002	0	0	0	0	0	0
00051	003	0	0	0	0	0	0
00051	004	0	0	0	0	0	0
00051	005	0	0	0	0	0	0
00051	006	0	0	0	0	0	0
00052	001	0	0	0	0	0	0
00052	002	0	0	0	0	0	0
00052	003	0	0	0	0	0	0
00052	004	0	0	0	0	0	0
00052	005	0	0	0	0	0	0
00052	006	0	0	0	0	0	0
00053	001	0	0	0	0	0	0
00053	002	0	0	0	0	0	0
00053	003	0	0	0	0	0	0
00053	004	0	0	0	0	0	0
00053	005	0	0	0	0	0	0
00053	006	0	0	0	0	0	0
00054	001	0	0	0	0	0	0
00054	002	0	0	0	0	0	0
00054	003	0	0	0	0	0	0
00054	004	0	2	0	0	0	0
00054	005	0	1	0	0	0	0
00054	006	0	-2	0	0	0	0
00055	001	-1	0	0	0	0	0
00055	002	-1	0	0	0	0	0
00055	003	0	0	0	0	0	0
00055	004	-2	0	0	0	0	0
00055	005	-1	0	0	0	0	0



Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00055	006	3	1	0	0	0	0
00056	001	0	0	0	0	0	0
00056	002	0	0	0	0	0	0
00056	003	0	0	0	0	0	0
00056	004	0	0	0	0	0	0
00056	005	0	0	0	0	0	0
00056	006	0	0	0	0	0	0
00057	001	0	0	0	0	0	0
00057	002	0	0	0	0	0	0
00057	003	0	0	0	0	0	0
00057	004	0	0	0	0	0	0
00057	005	0	0	0	0	0	0
00057	006	0	0	0	0	0	0
00058	001	0	0	0	0	0	0
00058	002	0	0	0	0	0	0
00058	003	0	0	0	0	0	0
00058	004	0	0	0	0	0	0
00058	005	0	0	0	0	0	0
00058	006	0	0	0	0	0	0
00059	001	0	0	0	0	0	0
00059	002	0	0	0	0	0	0
00059	003	0	0	0	0	0	0
00059	004	0	0	0	0	0	0
00059	005	0	0	0	0	0	0
00059	006	0	0	0	0	0	0
00060	001	0	0	0	0	0	0
00060	002	0	0	0	0	0	0
00060	003	0	0	0	0	0	0
00060	004	0	0	0	0	0	0
00060	005	0	0	0	0	0	0
00060	006	0	0	0	0	0	0
00061	001	0	0	0	0	0	0
00061	002	0	0	0	0	0	0
00061	003	0	0	0	0	0	0
00061	004	0	0	0	0	0	0
00061	005	0	0	0	0	0	0
00061	006	0	0	0	0	0	0
00062	001	0	0	0	0	0	0
00062	002	0	0	0	0	0	0
00062	003	0	0	0	0	0	0
00062	004	0	0	0	0	0	0
00062	005	0	0	0	0	0	0
00062	006	1	-1	0	0	0	0
00063	001	0	0	0	0	0	0
00063	002	0	0	0	0	0	0
00063	003	0	0	0	0	0	0
00063	004	0	0	0	0	0	0
00063	005	0	0	0	0	0	0
00063	006	1	0	0	0	0	0
00064	001	0	0	0	0	0	0
00064	002	0	0	0	0	0	0
00064	003	0	0	0	0	0	0
00064	004	0	0	0	0	0	0
00064	005	0	0	0	0	0	0
00064	006	0	0	0	0	0	0
00065	001	0	0	0	0	0	0
00065	002	0	0	0	0	0	0
00065	003	0	0	0	0	0	0
00065	004	0	0	0	0	0	0
00065	005	0	0	0	0	0	0
00065	006	0	0	0	0	0	0
00066	001	0	0	0	0	0	0
00066	002	0	0	0	0	0	0
00066	003	0	0	0	0	0	0
00066	004	0	0	0	0	0	0
00066	005	0	0	0	0	0	0
00066	006	0	0	0	0	0	0
00067	001	0	0	0	0	0	0
00067	002	0	0	0	0	0	0
00067	003	0	0	0	0	0	0
00067	004	0	0	0	0	0	0
00067	005	0	0	0	0	0	0
00067	006	0	0	0	0	0	0
00068	001	0	0	0	0	0	0
00068	002	0	0	0	0	0	0
00068	003	0	0	0	0	0	0
00068	004	0	0	0	0	0	0
00068	005	0	0	0	0	0	0
00068	006	0	0	0	0	0	0
00069	001	0	0	0	0	0	0
00069	002	0	0	0	0	0	0
00069	003	0	0	0	0	0	0
00069	004	0	0	0	0	0	0
00069	005	0	0	0	0	0	0
00069	006	1	1	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00070	001	-1	1	0	0	0	0
00070	002	-1	1	0	0	0	0
00070	003	0	0	0	0	0	0
00070	004	-3	2	0	0	0	0
00070	005	-1	1	0	0	0	0
00070	006	6	-4	0	0	0	0
00071	001	0	0	0	0	0	0
00071	002	0	0	0	0	0	0
00071	003	0	0	0	0	0	0
00071	004	-1	-1	0	0	0	0
00071	005	-1	-1	0	0	0	0
00071	006	2	3	0	0	0	0
00072	001	0	0	0	0	0	0
00072	002	0	0	0	0	0	0
00072	003	0	0	0	0	0	0
00072	004	-1	0	0	0	0	0
00072	005	0	0	0	0	0	0
00072	006	1	-1	0	0	0	0
00073	001	0	0	0	0	0	0
00073	002	0	0	0	0	0	0
00073	003	0	0	0	0	0	0
00073	004	0	0	0	0	0	0
00073	005	0	0	0	0	0	0
00073	006	0	0	0	0	0	0
00074	001	0	0	0	0	0	0
00074	002	0	0	0	0	0	0
00074	003	0	0	0	0	0	0
00074	004	0	0	0	0	0	0
00074	005	0	0	0	0	0	0
00074	006	0	0	0	0	0	0
00075	001	0	0	0	0	0	0
00075	002	0	0	0	0	0	0
00075	003	0	0	0	0	0	0
00075	004	0	0	0	0	0	0
00075	005	0	0	0	0	0	0
00075	006	0	0	0	0	0	0
00076	001	0	0	0	0	0	0
00076	002	0	0	0	0	0	0
00076	003	0	0	0	0	0	0
00076	004	0	0	0	0	0	0
00076	005	0	0	0	0	0	0
00076	006	0	0	0	0	0	0
00077	001	0	0	0	0	0	0
00077	002	0	0	0	0	0	0
00077	003	0	0	0	0	0	0
00077	004	0	0	0	0	0	0
00077	005	0	0	0	0	0	0
00077	006	0	0	0	0	0	0
00078	001	0	0	0	0	0	0
00078	002	0	0	0	0	0	0
00078	003	0	0	0	0	0	0
00078	004	0	0	0	0	0	0
00078	005	0	0	0	0	0	0
00078	006	0	0	0	0	0	0
00079	001	0	0	0	0	0	0
00079	002	0	0	0	0	0	0
00079	003	0	0	0	0	0	0
00079	004	0	0	0	0	0	0
00079	005	0	0	0	0	0	0
00079	006	0	0	0	0	0	0
00080	001	0	0	0	0	0	0
00080	002	0	0	0	0	0	0
00080	003	0	0	0	0	0	0
00080	004	0	0	0	0	0	0
00080	005	0	0	0	0	0	0
00080	006	0	0	0	0	0	0
00081	001	0	0	0	0	0	0
00081	002	0	0	0	0	0	0
00081	003	0	0	0	0	0	0
00081	004	0	0	0	0	0	0
00081	005	0	0	0	0	0	0
00081	006	0	0	0	0	0	0
00082	001	0	0	0	0	0	0
00082	002	0	0	0	0	0	0
00082	003	0	0	0	0	0	0
00082	004	0	0	0	0	0	0
00082	005	0	0	0	0	0	0
00082	006	0	0	0	0	0	0
00083	001	0	0	0	0	0	0
00083	002	0	0	0	0	0	0
00083	003	0	0	0	0	0	0
00083	004	0	0	0	0	0	0
00083	005	0	0	0	0	0	0
00083	006	0	0	0	0	0	0
00084	001	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00084	002	0	0	0	0	0	0
00084	003	0	0	0	0	0	0
00084	004	0	0	0	0	0	0
00084	005	0	0	0	0	0	0
00084	006	0	0	0	0	0	0
00085	001	0	0	0	0	0	0
00085	002	0	0	0	0	0	0
00085	003	0	0	0	0	0	0
00085	004	0	0	0	0	0	0
00085	005	0	0	0	0	0	0
00085	006	0	0	0	0	0	0
00086	001	0	0	0	0	0	0
00086	002	0	0	0	0	0	0
00086	003	0	0	0	0	0	0
00086	004	0	-1	0	0	0	0
00086	005	0	0	0	0	0	0
00086	006	0	2	0	0	0	0
00087	001	0	0	0	0	0	0
00087	002	0	0	0	0	0	0
00087	003	0	0	0	0	0	0
00087	004	1	1	0	0	0	0
00087	005	1	0	0	0	0	0
00087	006	-3	-2	0	0	0	0
00088	001	0	0	0	0	0	0
00088	002	0	0	0	0	0	0
00088	003	0	0	0	0	0	0
00088	004	0	0	0	0	0	0
00088	005	0	0	0	0	0	0
00088	006	1	-1	0	0	0	0
00089	001	0	0	0	0	0	0
00089	002	0	0	0	0	0	0
00089	003	0	0	0	0	0	0
00089	004	0	0	0	0	0	0
00089	005	0	0	0	0	0	0
00089	006	0	0	0	0	0	0
00090	001	0	0	0	0	0	0
00090	002	0	0	0	0	0	0
00090	003	0	0	0	0	0	0
00090	004	0	0	0	0	0	0
00090	005	0	0	0	0	0	0
00090	006	0	0	0	0	0	0
00091	001	0	0	0	0	0	0
00091	002	0	0	0	0	0	0
00091	003	0	0	0	0	0	0
00091	004	0	0	0	0	0	0
00091	005	0	0	0	0	0	0
00091	006	0	0	0	0	0	0
00092	001	0	0	0	0	0	0
00092	002	0	0	0	0	0	0
00092	003	0	0	0	0	0	0
00092	004	0	0	0	0	0	0
00092	005	0	0	0	0	0	0
00092	006	0	0	0	0	0	0
00093	001	0	0	0	0	0	0
00093	002	0	0	0	0	0	0
00093	003	0	0	0	0	0	0
00093	004	0	0	0	0	0	0
00093	005	0	0	0	0	0	0
00093	006	0	0	0	0	0	0
00094	001	0	0	0	0	0	0
00094	002	0	0	0	0	0	0
00094	003	0	0	0	0	0	0
00094	004	0	2	0	0	0	0
00094	005	0	1	0	0	0	0
00094	006	-4	-14	0	0	0	0
00095	001	0	0	0	0	0	0
00095	002	0	0	0	0	0	0
00095	003	0	0	0	0	0	0
00095	004	-2	1	0	0	0	0
00095	005	-1	0	0	0	0	0
00095	006	14	-10	0	0	0	0
00096	001	0	0	0	0	0	0
00096	002	0	0	0	0	0	0
00096	003	0	0	0	0	0	0
00096	004	0	0	0	0	0	0
00096	005	0	0	0	0	0	0
00096	006	0	-1	0	0	0	0
00097	001	1	0	0	0	0	0
00097	002	0	0	0	0	0	0
00097	003	0	0	0	0	0	0
00097	004	2	0	0	0	0	0
00097	005	1	0	0	0	0	0
00097	006	0	0	0	0	0	0
00098	001	0	-1	0	0	0	0
00098	002	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche

IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00098	003	0	0	0	0	0	0
00098	004	0	-2	0	0	0	0
00098	005	0	-1	0	0	0	0
00098	006	0	0	0	0	0	0
00099	001	0	0	0	0	0	0
00099	002	0	0	0	0	0	0
00099	003	0	0	0	0	0	0
00099	004	0	0	0	0	0	0
00099	005	0	0	0	0	0	0
00099	006	0	0	0	0	0	0
00100	001	0	0	0	0	0	0
00100	002	0	0	0	0	0	0
00100	003	0	0	0	0	0	0
00100	004	0	0	0	0	0	0
00100	005	0	0	0	0	0	0
00100	006	0	0	0	0	0	0
00101	001	0	0	0	0	0	0
00101	002	0	0	0	0	0	0
00101	003	0	0	0	0	0	0
00101	004	0	0	0	0	0	0
00101	005	0	0	0	0	0	0
00101	006	0	0	0	0	0	0
00102	001	0	0	0	0	0	0
00102	002	0	0	0	0	0	0
00102	003	0	0	0	0	0	0
00102	004	0	0	0	0	0	0
00102	005	0	0	0	0	0	0
00102	006	0	0	0	0	0	0
00103	001	0	0	0	0	0	0
00103	002	0	0	0	0	0	0
00103	003	0	0	0	0	0	0
00103	004	0	0	0	0	0	0
00103	005	0	0	0	0	0	0
00103	006	0	0	0	0	0	0
00104	001	0	0	0	0	0	0
00104	002	0	0	0	0	0	0
00104	003	0	0	0	0	0	0
00104	004	0	0	0	0	0	0
00104	005	0	0	0	0	0	0
00104	006	0	0	0	0	0	0
00105	001	0	0	0	0	0	0
00105	002	0	0	0	0	0	0
00105	003	0	0	0	0	0	0
00105	004	0	0	0	0	0	0
00105	005	0	0	0	0	0	0
00105	006	0	0	0	0	0	0
00106	001	0	0	0	0	0	0
00106	002	0	0	0	0	0	0
00106	003	0	0	0	0	0	0
00106	004	0	0	0	0	0	0
00106	005	0	0	0	0	0	0
00106	006	0	0	0	0	0	0
00107	001	0	0	0	0	0	0
00107	002	0	0	0	0	0	0
00107	003	0	0	0	0	0	0
00107	004	0	0	0	0	0	0
00107	005	0	0	0	0	0	0
00107	006	0	0	0	0	0	0
00108	001	0	0	0	0	0	0
00108	002	0	0	0	0	0	0
00108	003	0	0	0	0	0	0
00108	004	0	0	0	0	0	0
00108	005	0	0	0	0	0	0
00108	006	0	0	0	0	0	0
00109	001	0	0	0	0	0	0
00109	002	0	0	0	0	0	0
00109	003	0	0	0	0	0	0
00109	004	0	0	0	0	0	0
00109	005	0	0	0	0	0	0
00109	006	0	0	0	0	0	0
00110	001	0	0	0	0	0	0
00110	002	0	0	0	0	0	0
00110	003	0	0	0	0	0	0
00110	004	0	0	0	0	0	0
00110	005	0	0	0	0	0	0
00110	006	0	0	0	0	0	0
00111	001	0	0	0	0	0	0
00111	002	0	0	0	0	0	0
00111	003	0	0	0	0	0	0
00111	004	0	0	0	0	0	0
00111	005	0	0	0	0	0	0
00111	006	0	0	0	0	0	0
00112	001	0	0	0	0	0	0
00112	002	0	0	0	0	0	0
00112	003	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche

IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00112	004	0	0	0	0	0	0
00112	005	0	0	0	0	0	0
00112	006	0	0	0	0	0	0
00113	001	0	0	0	0	0	0
00113	002	0	0	0	0	0	0
00113	003	0	0	0	0	0	0
00113	004	0	0	0	0	0	0
00113	005	0	0	0	0	0	0
00113	006	0	0	0	0	0	0
00114	001	0	0	0	0	0	0
00114	002	0	0	0	0	0	0
00114	003	0	0	0	0	0	0
00114	004	0	0	0	0	0	0
00114	005	0	0	0	0	0	0
00114	006	0	0	0	0	0	0
00115	001	0	0	0	0	0	0
00115	002	0	0	0	0	0	0
00115	003	0	0	0	0	0	0
00115	004	0	0	0	0	0	0
00115	005	0	0	0	0	0	0
00115	006	0	0	0	0	0	0
00116	001	0	0	0	0	0	0
00116	002	0	0	0	0	0	0
00116	003	0	0	0	0	0	0
00116	004	-1	0	0	0	0	0
00116	005	0	0	0	0	0	0
00116	006	0	0	0	0	0	0
00117	001	0	0	0	0	0	0
00117	002	0	0	0	0	0	0
00117	003	0	0	0	0	0	0
00117	004	0	0	0	0	0	0
00117	005	0	0	0	0	0	0
00117	006	0	0	0	0	0	0
00118	001	0	0	0	0	0	0
00118	002	0	0	0	0	0	0
00118	003	0	0	0	0	0	0
00118	004	0	0	0	0	0	0
00118	005	0	0	0	0	0	0
00118	006	0	0	0	0	0	0
00119	001	0	0	0	0	0	0
00119	002	0	0	0	0	0	0
00119	003	0	0	0	0	0	0
00119	004	0	0	0	0	0	0
00119	005	0	0	0	0	0	0
00119	006	0	0	0	0	0	0
00120	001	-2	1	0	0	0	0
00120	002	-1	0	0	0	0	0
00120	003	0	0	0	0	0	0
00120	004	-6	2	0	0	0	0
00120	005	-2	1	0	0	0	0
00120	006	3	-1	0	0	0	0
00121	001	0	-1	0	0	0	0
00121	002	0	-1	0	0	0	0
00121	003	0	0	0	0	0	0
00121	004	-1	-2	0	0	0	0
00121	005	0	-1	0	0	0	0
00121	006	0	1	0	0	0	0
00122	001	1	0	0	0	0	0
00122	002	0	0	0	0	0	0
00122	003	0	0	0	0	0	0
00122	004	1	0	0	0	0	0
00122	005	1	0	0	0	0	0
00122	006	-1	0	0	0	0	0
00123	001	0	0	0	0	0	0
00123	002	0	0	0	0	0	0
00123	003	0	0	0	0	0	0
00123	004	0	0	0	0	0	0
00123	005	0	0	0	0	0	0
00123	006	0	0	0	0	0	0
00124	001	0	0	0	0	0	0
00124	002	0	0	0	0	0	0
00124	003	0	0	0	0	0	0
00124	004	0	0	0	0	0	0
00124	005	0	0	0	0	0	0
00124	006	0	0	0	0	0	0
00125	001	0	0	0	0	0	0
00125	002	0	0	0	0	0	0
00125	003	0	0	0	0	0	0
00125	004	0	0	0	0	0	0
00125	005	0	0	0	0	0	0
00125	006	0	0	0	0	0	0
00126	001	0	0	0	0	0	0
00126	002	0	0	0	0	0	0
00126	003	0	0	0	0	0	0
00126	004	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00126	005	0	0	0	0	0	0
00126	006	0	0	0	0	0	0
00127	001	0	0	0	0	0	0
00127	002	0	0	0	0	0	0
00127	003	0	0	0	0	0	0
00127	004	0	0	0	0	0	0
00127	005	0	0	0	0	0	0
00127	006	0	0	0	0	0	0
00128	001	0	0	0	0	0	0
00128	002	0	0	0	0	0	0
00128	003	0	0	0	0	0	0
00128	004	0	0	0	0	0	0
00128	005	0	0	0	0	0	0
00128	006	0	0	0	0	0	0
00129	001	0	0	0	0	0	0
00129	002	0	0	0	0	0	0
00129	003	0	0	0	0	0	0
00129	004	0	0	0	0	0	0
00129	005	0	0	0	0	0	0
00129	006	0	0	0	0	0	0
00130	001	0	0	0	0	0	0
00130	002	0	0	0	0	0	0
00130	003	0	0	0	0	0	0
00130	004	-1	-1	0	0	0	0
00130	005	0	0	0	0	0	0
00130	006	0	0	0	0	0	0
00131	001	-1	132	132	-20	0	2
00131	002	-1	98	32	-15	0	1
00131	003	0	-2	0	0	0	0
00131	004	-6	400	129	-61	0	5
00131	005	-3	170	55	-26	0	2
00131	006	-3	89	3	-16	0	-1
00132	001	1	116	135	-19	0	2
00132	002	0	48	30	-8	0	1
00132	003	0	1	0	0	0	0
00132	004	1	187	118	-30	0	5
00132	005	1	80	50	-13	0	2
00132	006	0	40	4	-6	0	0
00133	001	4	-56	146	8	0	4
00133	002	2	-53	36	8	0	2
00133	003	0	0	0	0	0	0
00133	004	7	-214	143	35	1	7
00133	005	3	-91	61	15	0	3
00133	006	0	-38	5	6	0	0
00134	001	-7	-261	125	43	-1	3
00134	002	-6	-174	20	30	-1	1
00134	003	0	-2	-2	0	0	0
00134	004	-22	-689	88	119	-2	3
00134	005	-10	-293	38	51	-1	1
00134	006	-4	-198	12	28	0	0
00135	001	0	0	0	0	0	0
00135	002	0	0	0	0	0	0
00135	003	0	0	0	0	0	0
00135	004	0	0	0	0	0	0
00135	005	0	0	0	0	0	0
00135	006	0	0	0	0	0	0
00136	001	0	0	0	0	0	0
00136	002	0	0	0	0	0	0
00136	003	0	0	0	0	0	0
00136	004	0	0	0	0	0	0
00136	005	0	0	0	0	0	0
00136	006	0	0	0	0	0	0
00137	001	0	0	0	0	0	0
00137	002	0	0	0	0	0	0
00137	003	0	0	0	0	0	0
00137	004	0	-1	0	0	0	0
00137	005	0	0	0	0	0	0
00137	006	4	12	0	0	0	0
00138	001	0	0	0	0	0	0
00138	002	0	0	0	0	0	0
00138	003	0	0	0	0	0	0
00138	004	1	0	0	0	0	0
00138	005	0	0	0	0	0	0
00138	006	0	0	0	0	0	0
00139	001	0	0	0	0	0	0
00139	002	0	0	0	0	0	0
00139	003	0	0	0	0	0	0
00139	004	0	0	0	0	0	0
00139	005	0	0	0	0	0	0
00139	006	0	0	0	0	0	0
00140	001	-1	-2	0	0	0	0
00140	002	-1	-1	0	0	0	0
00140	003	0	0	0	0	0	0
00140	004	-2	-5	0	0	0	0
00140	005	-1	-2	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00140	006	-16	6	0	0	0	0
00141	001	0	1	0	0	0	0
00141	002	0	1	0	0	0	0
00141	003	0	0	0	0	0	0
00141	004	0	3	0	0	0	0
00141	005	0	1	0	0	0	0
00141	006	-1	-7	0	0	0	0
00142	001	0	0	0	0	0	0
00142	002	0	0	0	0	0	0
00142	003	0	0	0	0	0	0
00142	004	0	0	0	0	0	0
00142	005	0	0	0	0	0	0
00142	006	0	0	0	0	0	0
00143	001	0	0	0	0	0	0
00143	002	0	0	0	0	0	0
00143	003	0	0	0	0	0	0
00143	004	0	0	0	0	0	0
00143	005	0	0	0	0	0	0
00143	006	0	0	0	0	0	0
00144	001	0	0	0	0	0	0
00144	002	0	0	0	0	0	0
00144	003	0	0	0	0	0	0
00144	004	0	0	0	0	0	0
00144	005	0	0	0	0	0	0
00144	006	0	0	0	0	0	0
00145	001	0	0	0	0	0	0
00145	002	-1	0	0	0	0	0
00145	003	0	0	0	0	0	0
00145	004	-2	1	0	0	0	0
00145	005	-1	0	0	0	0	0
00145	006	5	-2	0	0	0	0
00146	001	0	0	0	0	0	0
00146	002	0	0	0	0	0	0
00146	003	0	0	0	0	0	0
00146	004	0	0	0	0	0	0
00146	005	0	0	0	0	0	0
00146	006	0	1	0	0	0	0
00147	001	0	5	0	0	0	0
00147	002	0	3	0	0	0	0
00147	003	0	0	0	0	0	0
00147	004	0	12	0	0	0	0
00147	005	0	5	0	0	0	0
00147	006	0	0	0	0	0	0
00148	001	0	0	0	0	0	0
00148	002	0	0	0	0	0	0
00148	003	0	0	0	0	0	0
00148	004	0	0	0	0	0	0
00148	005	0	0	0	0	0	0
00148	006	0	0	0	0	0	0
00149	001	0	0	0	0	0	0
00149	002	0	0	0	0	0	0
00149	003	0	0	0	0	0	0
00149	004	0	0	0	0	0	0
00149	005	0	0	0	0	0	0
00149	006	0	0	0	0	0	0
00150	001	0	0	0	0	0	0
00150	002	0	0	0	0	0	0
00150	003	0	0	0	0	0	0
00150	004	0	0	0	0	0	0
00150	005	0	0	0	0	0	0
00150	006	0	0	0	0	0	0
00151	001	0	0	0	0	0	0
00151	002	0	0	0	0	0	0
00151	003	0	0	0	0	0	0
00151	004	0	0	0	0	0	0
00151	005	0	0	0	0	0	0
00151	006	0	0	0	0	0	0
00152	001	0	0	0	0	0	0
00152	002	0	0	0	0	0	0
00152	003	0	0	0	0	0	0
00152	004	0	0	0	0	0	0
00152	005	0	0	0	0	0	0
00152	006	0	0	0	0	0	0
00153	001	0	0	0	0	0	0
00153	002	0	0	0	0	0	0
00153	003	0	0	0	0	0	0
00153	004	0	0	0	0	0	0
00153	005	0	0	0	0	0	0
00153	006	0	0	0	0	0	0
00154	001	3	-6	0	0	0	0
00154	002	2	-3	0	0	0	0
00154	003	0	0	0	0	0	0
00154	004	7	-10	0	0	0	0
00154	005	3	-4	0	0	0	0
00154	006	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00155	001	0	2	0	0	0	0
00155	002	0	1	0	0	0	0
00155	003	0	0	0	0	0	0
00155	004	0	3	0	0	0	0
00155	005	0	1	0	0	0	0
00155	006	0	-1	0	0	0	0
00156	001	0	0	0	0	0	0
00156	002	0	0	0	0	0	0
00156	003	0	0	0	0	0	0
00156	004	0	0	0	0	0	0
00156	005	0	0	0	0	0	0
00156	006	0	0	0	0	0	0
00157	001	0	0	0	0	0	0
00157	002	0	0	0	0	0	0
00157	003	0	0	0	0	0	0
00157	004	0	0	0	0	0	0
00157	005	0	0	0	0	0	0
00157	006	0	0	0	0	0	0
00158	001	0	0	0	0	0	0
00158	002	0	0	0	0	0	0
00158	003	0	0	0	0	0	0
00158	004	0	0	0	0	0	0
00158	005	0	0	0	0	0	0
00158	006	0	0	0	0	0	0
00159	001	0	0	0	0	0	0
00159	002	0	0	0	0	0	0
00159	003	0	0	0	0	0	0
00159	004	0	0	0	0	0	0
00159	005	0	0	0	0	0	0
00159	006	0	0	0	0	0	0
00160	001	0	0	0	0	0	0
00160	002	0	0	0	0	0	0
00160	003	0	0	0	0	0	0
00160	004	0	0	0	0	0	0
00160	005	0	0	0	0	0	0
00160	006	0	0	0	0	0	0
00161	001	12	4	0	0	0	0
00161	002	7	2	0	0	0	0
00161	003	0	0	0	0	0	0
00161	004	29	10	0	0	0	0
00161	005	12	4	0	0	0	0
00161	006	-14	-4	0	0	0	0
00162	001	2	-4	0	0	0	0
00162	002	1	-2	0	0	0	0
00162	003	0	0	0	0	0	0
00162	004	4	-9	0	0	0	0
00162	005	2	-4	0	0	0	0
00162	006	-2	4	0	0	0	0
00163	001	0	0	0	0	0	0
00163	002	0	0	0	0	0	0
00163	003	0	0	0	0	0	0
00163	004	0	1	0	0	0	0
00163	005	0	0	0	0	0	0
00163	006	0	0	0	0	0	0
00164	001	0	0	0	0	0	0
00164	002	0	0	0	0	0	0
00164	003	0	0	0	0	0	0
00164	004	0	0	0	0	0	0
00164	005	0	0	0	0	0	0
00164	006	0	0	0	0	0	0
00165	001	0	0	0	0	0	0
00165	002	0	0	0	0	0	0
00165	003	0	0	0	0	0	0
00165	004	0	0	0	0	0	0
00165	005	0	0	0	0	0	0
00165	006	0	0	0	0	0	0
00166	001	0	0	0	0	0	0
00166	002	0	0	0	0	0	0
00166	003	0	0	0	0	0	0
00166	004	0	0	0	0	0	0
00166	005	0	0	0	0	0	0
00166	006	0	0	0	0	0	0
00167	001	0	0	0	0	0	0
00167	002	0	0	0	0	0	0
00167	003	0	0	0	0	0	0
00167	004	0	0	0	0	0	0
00167	005	0	0	0	0	0	0
00167	006	0	0	0	0	0	0
00168	001	0	0	0	0	0	0
00168	002	0	0	0	0	0	0
00168	003	0	0	0	0	0	0
00168	004	0	0	0	0	0	0
00168	005	0	0	0	0	0	0
00168	006	0	0	0	0	0	0
00169	001	0	0	0	0	0	0



Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00169	002	0	0	0	0	0	0
00169	003	0	0	0	0	0	0
00169	004	0	0	0	0	0	0
00169	005	0	0	0	0	0	0
00169	006	0	0	0	0	0	0
00170	001	0	0	0	0	0	0
00170	002	0	0	0	0	0	0
00170	003	0	0	0	0	0	0
00170	004	0	0	0	0	0	0
00170	005	0	0	0	0	0	0
00170	006	0	0	0	0	0	0
00171	001	0	0	0	0	0	0
00171	002	0	0	0	0	0	0
00171	003	0	0	0	0	0	0
00171	004	0	0	0	0	0	0
00171	005	0	0	0	0	0	0
00171	006	0	0	0	0	0	0
00172	001	0	0	0	0	0	0
00172	002	0	0	0	0	0	0
00172	003	0	0	0	0	0	0
00172	004	0	0	0	0	0	0
00172	005	0	0	0	0	0	0
00172	006	0	1	0	0	0	0
00173	001	-2	-3	0	0	0	0
00173	002	-1	-1	0	0	0	0
00173	003	0	0	0	0	0	0
00173	004	-6	-5	0	0	0	0
00173	005	-2	-2	0	0	0	0
00173	006	-13	-9	0	0	0	0
00174	001	-11	15	0	0	0	0
00174	002	-5	6	0	0	0	0
00174	003	0	0	0	0	0	0
00174	004	-25	28	0	0	0	0
00174	005	-10	12	0	0	0	0
00174	006	-54	53	0	0	0	0
00175	001	0	0	0	0	0	0
00175	002	0	0	0	0	0	0
00175	003	0	0	0	0	0	0
00175	004	0	-1	0	0	0	0
00175	005	0	0	0	0	0	0
00175	006	1	-1	0	0	0	0
00176	001	0	0	0	0	0	0
00176	002	0	0	0	0	0	0
00176	003	0	0	0	0	0	0
00176	004	0	0	0	0	0	0
00176	005	0	0	0	0	0	0
00176	006	0	0	0	0	0	0
00177	001	0	0	0	0	0	0
00177	002	0	0	0	0	0	0
00177	003	0	0	0	0	0	0
00177	004	0	0	0	0	0	0
00177	005	0	0	0	0	0	0
00177	006	0	0	0	0	0	0
00178	001	1	2	0	0	0	0
00178	002	1	1	0	0	0	0
00178	003	0	0	0	0	0	0
00178	004	4	6	0	0	0	0
00178	005	1	2	0	0	0	0
00178	006	-2	-4	0	0	0	0
00179	001	1	-2	0	0	0	0
00179	002	1	-2	0	0	0	0
00179	003	0	0	0	0	0	0
00179	004	4	-8	0	0	0	0
00179	005	2	-3	0	0	0	0
00179	006	-3	5	0	0	0	0
00180	001	0	0	0	0	0	0
00180	002	0	0	0	0	0	0
00180	003	0	0	0	0	0	0
00180	004	0	0	0	0	0	0
00180	005	0	0	0	0	0	0
00180	006	0	0	0	0	0	0
00181	001	-1	4	0	0	0	0
00181	002	-1	2	0	0	0	0
00181	003	0	0	0	0	0	0
00181	004	-3	9	0	0	0	0
00181	005	-1	4	0	0	0	0
00181	006	1	-4	0	0	0	0
00182	001	-5	-4	0	0	0	0
00182	002	-3	-2	0	0	0	0
00182	003	0	0	0	0	0	0
00182	004	-11	-9	0	0	0	0
00182	005	-5	-4	0	0	0	0
00182	006	5	4	0	0	0	0
00183	001	0	0	0	0	0	0
00183	002	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00183	003	0	0	0	0	0	0
00183	004	1	0	0	0	0	0
00183	005	0	0	0	0	0	0
00183	006	0	0	0	0	0	0
00184	001	0	0	0	0	0	0
00184	002	0	0	0	0	0	0
00184	003	0	0	0	0	0	0
00184	004	0	0	0	0	0	0
00184	005	0	0	0	0	0	0
00184	006	0	0	0	0	0	0
00185	001	0	0	0	0	0	0
00185	002	0	0	0	0	0	0
00185	003	0	0	0	0	0	0
00185	004	0	0	0	0	0	0
00185	005	0	0	0	0	0	0
00185	006	0	0	0	0	0	0
00186	001	0	0	0	0	0	0
00186	002	0	0	0	0	0	0
00186	003	0	0	0	0	0	0
00186	004	0	0	0	0	0	0
00186	005	0	0	0	0	0	0
00186	006	0	0	0	0	0	0
00187	001	0	0	0	0	0	0
00187	002	0	0	0	0	0	0
00187	003	0	0	0	0	0	0
00187	004	0	0	0	0	0	0
00187	005	0	0	0	0	0	0
00187	006	0	0	0	0	0	0
00188	001	0	0	0	0	0	0
00188	002	0	0	0	0	0	0
00188	003	0	0	0	0	0	0
00188	004	0	0	0	0	0	0
00188	005	0	0	0	0	0	0
00188	006	0	0	0	0	0	0
00189	001	0	0	0	0	0	0
00189	002	0	0	0	0	0	0
00189	003	0	0	0	0	0	0
00189	004	0	0	0	0	0	0
00189	005	0	0	0	0	0	0
00189	006	0	0	0	0	0	0
00190	001	0	0	0	0	0	0
00190	002	0	0	0	0	0	0
00190	003	0	0	0	0	0	0
00190	004	0	0	0	0	0	0
00190	005	0	0	0	0	0	0
00190	006	0	0	0	0	0	0
00191	001	0	0	0	0	0	0
00191	002	0	0	0	0	0	0
00191	003	0	0	0	0	0	0
00191	004	0	0	0	0	0	0
00191	005	0	0	0	0	0	0
00191	006	0	0	0	0	0	0
00192	001	0	0	0	0	0	0
00192	002	0	0	0	0	0	0
00192	003	0	0	0	0	0	0
00192	004	0	0	0	0	0	0
00192	005	0	0	0	0	0	0
00192	006	0	0	0	0	0	0
00193	001	0	0	0	0	0	0
00193	002	0	0	0	0	0	0
00193	003	0	0	0	0	0	0
00193	004	0	0	0	0	0	0
00193	005	0	0	0	0	0	0
00193	006	-1	0	0	0	0	0
00194	001	1	-1	0	0	0	0
00194	002	1	-1	0	0	0	0
00194	003	0	0	0	0	0	0
00194	004	3	-3	0	0	0	0
00194	005	1	-1	0	0	0	0
00194	006	6	-5	0	0	0	0
00195	001	2	2	0	0	0	0
00195	002	1	1	0	0	0	0
00195	003	0	0	0	0	0	0
00195	004	3	4	0	0	0	0
00195	005	1	1	0	0	0	0
00195	006	7	8	0	0	0	0
00196	001	0	0	0	0	0	0
00196	002	0	0	0	0	0	0
00196	003	0	0	0	0	0	0
00196	004	0	0	0	0	0	0
00196	005	0	0	0	0	0	0
00196	006	0	-1	0	0	0	0
00197	001	0	0	0	0	0	0
00197	002	0	0	0	0	0	0
00197	003	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche

IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00197	004	0	0	0	0	0	0
00197	005	0	0	0	0	0	0
00197	006	0	0	0	0	0	0
00198	001	0	0	0	0	0	0
00198	002	0	0	0	0	0	0
00198	003	0	0	0	0	0	0
00198	004	0	0	0	0	0	0
00198	005	0	0	0	0	0	0
00198	006	0	0	0	0	0	0
00199	001	-3	0	0	0	0	0
00199	002	-2	0	0	0	0	0
00199	003	0	0	0	0	0	0
00199	004	-10	0	0	0	0	0
00199	005	-4	0	0	0	0	0
00199	006	6	0	0	0	0	0
00200	001	0	0	0	0	0	0
00200	002	0	0	0	0	0	0
00200	003	0	0	0	0	0	0
00200	004	-1	-2	0	0	0	0
00200	005	0	-1	0	0	0	0
00200	006	1	1	0	0	0	0
00201	001	0	0	0	0	0	0
00201	002	0	0	0	0	0	0
00201	003	0	0	0	0	0	0
00201	004	0	1	0	0	0	0
00201	005	0	0	0	0	0	0
00201	006	0	0	0	0	0	0
00202	001	0	0	0	0	0	0
00202	002	0	0	0	0	0	0
00202	003	0	0	0	0	0	0
00202	004	0	0	0	0	0	0
00202	005	0	0	0	0	0	0
00202	006	0	0	0	0	0	0
00203	001	0	0	0	0	0	0
00203	002	0	0	0	0	0	0
00203	003	0	0	0	0	0	0
00203	004	-1	0	0	0	0	0
00203	005	0	0	0	0	0	0
00203	006	0	0	0	0	0	0
00204	001	0	0	0	0	0	0
00204	002	0	0	0	0	0	0
00204	003	0	0	0	0	0	0
00204	004	0	0	0	0	0	0
00204	005	0	0	0	0	0	0
00204	006	0	0	0	0	0	0
00205	001	0	0	0	0	0	0
00205	002	0	0	0	0	0	0
00205	003	0	0	0	0	0	0
00205	004	0	0	0	0	0	0
00205	005	0	0	0	0	0	0
00205	006	0	0	0	0	0	0
00206	001	0	0	0	0	0	0
00206	002	0	0	0	0	0	0
00206	003	0	0	0	0	0	0
00206	004	0	0	0	0	0	0
00206	005	0	0	0	0	0	0
00206	006	0	0	0	0	0	0
00207	001	0	0	0	0	0	0
00207	002	0	0	0	0	0	0
00207	003	0	0	0	0	0	0
00207	004	0	0	0	0	0	0
00207	005	0	0	0	0	0	0
00207	006	0	0	0	0	0	0
00208	001	0	0	0	0	0	0
00208	002	0	0	0	0	0	0
00208	003	0	0	0	0	0	0
00208	004	0	0	0	0	0	0
00208	005	0	0	0	0	0	0
00208	006	0	0	0	0	0	0
00209	001	0	0	0	0	0	0
00209	002	0	0	0	0	0	0
00209	003	0	0	0	0	0	0
00209	004	0	0	0	0	0	0
00209	005	0	0	0	0	0	0
00209	006	0	0	0	0	0	0
00210	001	0	0	0	0	0	0
00210	002	0	0	0	0	0	0
00210	003	0	0	0	0	0	0
00210	004	0	0	0	0	0	0
00210	005	0	0	0	0	0	0
00210	006	0	0	0	0	0	0
00211	001	0	0	0	0	0	0
00211	002	0	0	0	0	0	0
00211	003	0	0	0	0	0	0
00211	004	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00211	005	0	0	0	0	0	0
00211	006	0	0	0	0	0	0
00212	001	0	0	0	0	0	0
00212	002	0	0	0	0	0	0
00212	003	0	0	0	0	0	0
00212	004	0	0	0	0	0	0
00212	005	0	0	0	0	0	0
00212	006	0	0	0	0	0	0
00213	001	0	0	0	0	0	0
00213	002	0	0	0	0	0	0
00213	003	0	0	0	0	0	0
00213	004	0	0	0	0	0	0
00213	005	0	0	0	0	0	0
00213	006	1	0	0	0	0	0
00214	001	0	0	0	0	0	0
00214	002	0	0	0	0	0	0
00214	003	0	0	0	0	0	0
00214	004	0	0	0	0	0	0
00214	005	0	0	0	0	0	0
00214	006	0	1	0	0	0	0
00215	001	0	0	0	0	0	0
00215	002	0	0	0	0	0	0
00215	003	0	0	0	0	0	0
00215	004	0	0	0	0	0	0
00215	005	0	0	0	0	0	0
00215	006	-1	-1	0	0	0	0
00216	001	0	0	0	0	0	0
00216	002	0	0	0	0	0	0
00216	003	0	0	0	0	0	0
00216	004	0	0	0	0	0	0
00216	005	0	0	0	0	0	0
00216	006	0	0	0	0	0	0
00217	001	0	0	0	0	0	0
00217	002	0	0	0	0	0	0
00217	003	0	0	0	0	0	0
00217	004	0	0	0	0	0	0
00217	005	0	0	0	0	0	0
00217	006	0	0	0	0	0	0
00218	001	0	0	0	0	0	0
00218	002	0	0	0	0	0	0
00218	003	0	0	0	0	0	0
00218	004	0	0	0	0	0	0
00218	005	0	0	0	0	0	0
00218	006	0	0	0	0	0	0
00219	001	0	0	0	0	0	0
00219	002	0	0	0	0	0	0
00219	003	0	0	0	0	0	0
00219	004	0	0	0	0	0	0
00219	005	0	0	0	0	0	0
00219	006	0	0	0	0	0	0
00220	001	0	0	0	0	0	0
00220	002	0	0	0	0	0	0
00220	003	0	0	0	0	0	0
00220	004	0	0	0	0	0	0
00220	005	0	0	0	0	0	0
00220	006	0	0	0	0	0	0
00221	001	0	0	0	0	0	0
00221	002	0	0	0	0	0	0
00221	003	0	0	0	0	0	0
00221	004	0	0	0	0	0	0
00221	005	0	0	0	0	0	0
00221	006	0	0	0	0	0	0
00222	001	0	0	0	0	0	0
00222	002	0	0	0	0	0	0
00222	003	0	0	0	0	0	0
00222	004	0	0	0	0	0	0
00222	005	0	0	0	0	0	0
00222	006	0	0	0	0	0	0
00223	001	0	0	0	0	0	0
00223	002	0	0	0	0	0	0
00223	003	0	0	0	0	0	0
00223	004	0	0	0	0	0	0
00223	005	0	0	0	0	0	0
00223	006	0	0	0	0	0	0
00224	001	2	-1	0	0	0	0
00224	002	2	0	0	0	0	0
00224	003	0	0	0	0	0	0
00224	004	6	-2	0	0	0	0
00224	005	3	-1	0	0	0	0
00224	006	-1	0	0	0	0	0
00225	001	0	0	0	0	0	0
00225	002	0	0	0	0	0	0
00225	003	0	0	0	0	0	0
00225	004	0	1	0	0	0	0
00225	005	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00225	006	0	0	0	0	0	0
00226	001	0	0	0	0	0	0
00226	002	0	0	0	0	0	0
00226	003	0	0	0	0	0	0
00226	004	0	0	0	0	0	0
00226	005	0	0	0	0	0	0
00226	006	0	0	0	0	0	0
00227	001	0	0	0	0	0	0
00227	002	0	0	0	0	0	0
00227	003	0	0	0	0	0	0
00227	004	1	-2	0	0	0	0
00227	005	1	-1	0	0	0	0
00227	006	-1	2	0	0	0	0
00228	001	0	0	0	0	0	0
00228	002	0	0	0	0	0	0
00228	003	0	0	0	0	0	0
00228	004	0	0	0	0	0	0
00228	005	0	0	0	0	0	0
00228	006	0	0	0	0	0	0
00229	001	0	0	0	0	0	0
00229	002	0	0	0	0	0	0
00229	003	0	0	0	0	0	0
00229	004	1	1	0	0	0	0
00229	005	0	0	0	0	0	0
00229	006	-1	-1	0	0	0	0
00230	001	0	0	0	0	0	0
00230	002	0	0	0	0	0	0
00230	003	0	0	0	0	0	0
00230	004	1	0	0	0	0	0
00230	005	1	0	0	0	0	0
00230	006	-2	0	0	0	0	0
00231	001	0	0	0	0	0	0
00231	002	0	0	0	0	0	0
00231	003	0	0	0	0	0	0
00231	004	0	0	0	0	0	0
00231	005	0	0	0	0	0	0
00231	006	0	0	0	0	0	0
00232	001	0	0	0	0	0	0
00232	002	0	0	0	0	0	0
00232	003	0	0	0	0	0	0
00232	004	0	0	0	0	0	0
00232	005	0	0	0	0	0	0
00232	006	0	0	0	0	0	0
00233	001	0	0	0	0	0	0
00233	002	0	0	0	0	0	0
00233	003	0	0	0	0	0	0
00233	004	0	0	0	0	0	0
00233	005	0	0	0	0	0	0
00233	006	0	0	0	0	0	0
00234	001	0	0	0	0	0	0
00234	002	0	0	0	0	0	0
00234	003	0	0	0	0	0	0
00234	004	0	0	0	0	0	0
00234	005	0	0	0	0	0	0
00234	006	-1	-1	0	0	0	0
00235	001	0	0	0	0	0	0
00235	002	0	0	0	0	0	0
00235	003	0	0	0	0	0	0
00235	004	0	0	0	0	0	0
00235	005	0	0	0	0	0	0
00235	006	0	0	0	0	0	0
00236	001	0	0	0	0	0	0
00236	002	0	0	0	0	0	0
00236	003	0	0	0	0	0	0
00236	004	0	0	0	0	0	0
00236	005	0	0	0	0	0	0
00236	006	0	0	0	0	0	0
00237	001	0	0	0	0	0	0
00237	002	0	0	0	0	0	0
00237	003	0	0	0	0	0	0
00237	004	0	0	0	0	0	0
00237	005	0	0	0	0	0	0
00237	006	0	0	0	0	0	0
00238	001	0	0	0	0	0	0
00238	002	0	0	0	0	0	0
00238	003	0	0	0	0	0	0
00238	004	0	0	0	0	0	0
00238	005	0	0	0	0	0	0
00238	006	0	0	0	0	0	0
00239	001	0	0	0	0	0	0
00239	002	0	0	0	0	0	0
00239	003	0	0	0	0	0	0
00239	004	0	1	0	0	0	0
00239	005	0	0	0	0	0	0
00239	006	0	-2	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00240	001	0	0	0	0	0	0
00240	002	0	0	0	0	0	0
00240	003	0	0	0	0	0	0
00240	004	0	0	0	0	0	0
00240	005	0	0	0	0	0	0
00240	006	0	0	0	0	0	0
00241	001	0	0	0	0	0	0
00241	002	0	0	0	0	0	0
00241	003	0	0	0	0	0	0
00241	004	0	0	0	0	0	0
00241	005	0	0	0	0	0	0
00241	006	0	0	0	0	0	0
00242	001	0	0	0	0	0	0
00242	002	0	0	0	0	0	0
00242	003	0	0	0	0	0	0
00242	004	0	1	0	0	0	0
00242	005	0	0	0	0	0	0
00242	006	0	0	0	0	0	0
00243	001	5	8	0	0	0	0
00243	002	4	6	0	0	0	0
00243	003	0	0	0	0	0	0
00243	004	15	26	0	0	0	0
00243	005	6	11	0	0	0	0
00243	006	-3	-6	0	0	0	0
00244	001	4	-6	0	0	0	0
00244	002	3	-4	0	0	0	0
00244	003	0	0	0	0	0	0
00244	004	12	-17	0	0	0	0
00244	005	5	-7	0	0	0	0
00244	006	-3	4	0	0	0	0
00245	001	0	0	0	0	0	0
00245	002	0	0	0	0	0	0
00245	003	0	0	0	0	0	0
00245	004	0	0	0	0	0	0
00245	005	0	0	0	0	0	0
00245	006	0	0	0	0	0	0
00246	001	3	5	0	0	0	0
00246	002	3	5	0	0	0	0
00246	003	0	0	0	0	0	0
00246	004	13	18	0	0	0	0
00246	005	5	8	0	0	0	0
00246	006	-11	-15	0	0	0	0
00247	001	0	0	0	0	0	0
00247	002	0	0	0	0	0	0
00247	003	0	0	0	0	0	0
00247	004	1	-2	0	0	0	0
00247	005	0	-1	0	0	0	0
00247	006	-1	2	0	0	0	0
00248	001	0	0	0	0	0	0
00248	002	0	0	0	0	0	0
00248	003	0	0	0	0	0	0
00248	004	1	1	0	0	0	0
00248	005	0	0	0	0	0	0
00248	006	-1	-1	0	0	0	0
00249	001	0	0	0	0	0	0
00249	002	0	0	0	0	0	0
00249	003	0	0	0	0	0	0
00249	004	1	-2	0	0	0	0
00249	005	0	-1	0	0	0	0
00249	006	-1	3	0	0	0	0
00250	001	0	0	0	0	0	0
00250	002	0	0	0	0	0	0
00250	003	0	0	0	0	0	0
00250	004	0	0	0	0	0	0
00250	005	0	0	0	0	0	0
00250	006	0	0	0	0	0	0
00251	001	0	0	0	0	0	0
00251	002	0	0	0	0	0	0
00251	003	0	0	0	0	0	0
00251	004	0	0	0	0	0	0
00251	005	0	0	0	0	0	0
00251	006	0	0	0	0	0	0
00252	001	0	0	0	0	0	0
00252	002	0	0	0	0	0	0
00252	003	0	0	0	0	0	0
00252	004	0	-1	0	0	0	0
00252	005	0	0	0	0	0	0
00252	006	-1	-2	0	0	0	0
00253	001	0	1	0	0	0	0
00253	002	0	1	0	0	0	0
00253	003	0	0	0	0	0	0
00253	004	-2	2	0	0	0	0
00253	005	-1	1	0	0	0	0
00253	006	-6	9	0	0	0	0
00254	001	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per tipologie di carico non sismiche							
IdNd	CC	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00254	002	0	0	0	0	0	0
00254	003	0	0	0	0	0	0
00254	004	0	0	0	0	0	0
00254	005	0	0	0	0	0	0
00254	006	0	0	0	0	0	0
00255	001	0	0	0	0	0	0
00255	002	0	0	0	0	0	0
00255	003	0	0	0	0	0	0
00255	004	0	0	0	0	0	0
00255	005	0	0	0	0	0	0
00255	006	0	0	0	0	0	0
00256	001	0	0	0	0	0	0
00256	002	0	0	0	0	0	0
00256	003	0	0	0	0	0	0
00256	004	0	0	0	0	0	0
00256	005	0	0	0	0	0	0
00256	006	0	0	0	0	0	0
00257	001	2	2	0	0	0	0
00257	002	2	2	0	0	0	0
00257	003	0	0	0	0	0	0
00257	004	7	6	0	0	0	0
00257	005	3	3	0	0	0	0
00257	006	-14	-12	0	0	0	0
00258	001	3	-3	0	0	0	0
00258	002	3	-2	0	0	0	0
00258	003	0	0	0	0	0	0
00258	004	11	-9	0	0	0	0
00258	005	5	-4	0	0	0	0
00258	006	-21	17	0	0	0	0
00259	001	0	0	0	0	0	0
00259	002	0	0	0	0	0	0
00259	003	0	0	0	0	0	0
00259	004	0	0	0	0	0	0
00259	005	0	0	0	0	0	0
00259	006	0	0	0	0	0	0
00260	001	0	0	0	0	0	0
00260	002	0	0	0	0	0	0
00260	003	0	0	0	0	0	0
00260	004	0	0	0	0	0	0
00260	005	0	0	0	0	0	0
00260	006	0	0	0	0	0	0
00261	001	0	0	0	0	0	0
00261	002	0	0	0	0	0	0
00261	003	0	0	0	0	0	0
00261	004	0	0	0	0	0	0
00261	005	0	0	0	0	0	0
00261	006	0	0	0	0	0	0
00262	001	0	0	0	0	0	0
00262	002	0	0	0	0	0	0
00262	003	0	0	0	0	0	0
00262	004	0	0	0	0	0	0
00262	005	0	0	0	0	0	0
00262	006	0	0	0	0	0	0

#### LEGENDA:

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

### NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER EFFETTO DEL SISMA

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma							
IdNd	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00019	X	1.035	1.117	1.248	1.666	1.840	1
00019	Y	899	6.013	5.580	9.875	1.092	8
00019	Z	0	0	0	0	0	0
00020	X	998	1.291	3.035	1.645	1.903	1
00020	Y	743	7.136	20.659	10.184	1.279	7
00020	Z	0	0	0	0	0	0
00021	X	1.090	2.618	7.391	2.625	2.119	1
00021	Y	923	4.026	6.297	7.033	1.786	6
00021	Z	0	0	0	0	0	0
00022	X	61.848	29.650	51.100	4.727	18.460	2.900
00022	Y	68.655	49.255	33.250	7.312	18.158	4.901
00022	Z	0	0	0	0	0	0
00023	X	5.665	8.938	2.092	1.514	1.245	855
00023	Y	17.661	31.145	19.290	5.319	5.040	3.088
00023	Z	0	0	0	0	0	0
00024	X	654	586	4.877	989	327	8
00024	Y	1.107	1.585	9.550	2.258	697	58
00024	Z	0	0	0	0	0	0
00025	X	2.483	118	47.519	137	1.109	9

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [N-m]	M <sub>y</sub> [N-m]	M <sub>z</sub> [N-m]
00025	Y	3.504	915	10.289	1.133	1.436	60
00025	Z	0	0	0	0	0	0
00026	X	820	315	4.265	658	1.365	3
00026	Y	1.313	1.927	23.809	4.183	1.875	14
00026	Z	0	0	0	0	0	0
00027	X	3.344	514	3.226	1.057	2.463	8
00027	Y	1.385	2.080	5.980	2.897	1.444	59
00027	Z	0	0	0	0	0	0
00028	X	0	0	0	0	0	0
00028	Y	0	0	0	0	0	0
00028	Z	0	0	0	0	0	0
00029	X	0	0	0	0	0	0
00029	Y	0	0	0	0	0	0
00029	Z	0	0	0	0	0	0
00030	X	423	41	0	0	0	0
00030	Y	436	46	0	0	0	0
00030	Z	0	0	0	0	0	0
00031	X	1	1	0	0	0	0
00031	Y	2	4	0	0	0	0
00031	Z	0	0	0	0	0	0
00032	X	0	0	0	0	0	0
00032	Y	0	0	0	0	0	0
00032	Z	0	0	0	0	0	0
00033	X	0	0	0	0	0	0
00033	Y	0	0	0	0	0	0
00033	Z	0	0	0	0	0	0
00034	X	0	0	0	0	0	0
00034	Y	1	0	0	0	0	0
00034	Z	0	0	0	0	0	0
00038	X	1.291	3.005	6.079	4.055	2.420	4
00038	Y	175	14.655	27.414	21.529	664	14
00038	Z	0	0	0	0	0	0
00042	X	0	0	0	0	0	0
00042	Y	0	0	0	0	0	0
00042	Z	0	0	0	0	0	0
00043	X	0	0	0	0	0	0
00043	Y	0	0	0	0	0	0
00043	Z	0	0	0	0	0	0
00044	X	0	0	0	0	0	0
00044	Y	0	0	0	0	0	0
00044	Z	0	0	0	0	0	0
00045	X	0	0	0	0	0	0
00045	Y	0	0	0	0	0	0
00045	Z	0	0	0	0	0	0
00046	X	0	0	0	0	0	0
00046	Y	2	0	0	0	0	0
00046	Z	0	0	0	0	0	0
00047	X	0	0	0	0	0	0
00047	Y	0	0	0	0	0	0
00047	Z	0	0	0	0	0	0
00048	X	0	0	0	0	0	0
00048	Y	0	0	0	0	0	0
00048	Z	0	0	0	0	0	0
00049	X	0	0	0	0	0	0
00049	Y	0	0	0	0	0	0
00049	Z	0	0	0	0	0	0
00050	X	0	0	0	0	0	0
00050	Y	2	1	0	0	0	0
00050	Z	0	0	0	0	0	0
00051	X	0	0	0	0	0	0
00051	Y	0	0	0	0	0	0
00051	Z	0	0	0	0	0	0
00052	X	0	0	0	0	0	0
00052	Y	0	0	0	0	0	0
00052	Z	0	0	0	0	0	0
00053	X	0	0	0	0	0	0
00053	Y	0	0	0	0	0	0
00053	Z	0	0	0	0	0	0
00054	X	0	0	0	0	0	0
00054	Y	0	2	0	0	0	0
00054	Z	0	0	0	0	0	0
00055	X	0	0	0	0	0	0
00055	Y	2	0	0	0	0	0
00055	Z	0	0	0	0	0	0
00056	X	0	0	0	0	0	0
00056	Y	0	0	0	0	0	0
00056	Z	0	0	0	0	0	0
00057	X	0	0	0	0	0	0
00057	Y	0	0	0	0	0	0
00057	Z	0	0	0	0	0	0
00058	X	0	0	0	0	0	0
00058	Y	0	0	0	0	0	0
00058	Z	0	0	0	0	0	0
00059	X	0	0	0	0	0	0



Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00059	Y	0	0	0	0	0	0
00059	Z	0	0	0	0	0	0
00060	X	0	0	0	0	0	0
00060	Y	0	0	0	0	0	0
00060	Z	0	0	0	0	0	0
00061	X	0	0	0	0	0	0
00061	Y	0	0	0	0	0	0
00061	Z	0	0	0	0	0	0
00062	X	1	0	0	0	0	0
00062	Y	3	1	0	0	0	0
00062	Z	0	0	0	0	0	0
00063	X	0	0	0	0	0	0
00063	Y	2	1	0	0	0	0
00063	Z	0	0	0	0	0	0
00064	X	0	0	0	0	0	0
00064	Y	1	1	0	0	0	0
00064	Z	0	0	0	0	0	0
00065	X	0	0	0	0	0	0
00065	Y	0	0	0	0	0	0
00065	Z	0	0	0	0	0	0
00066	X	0	0	0	0	0	0
00066	Y	0	0	0	0	0	0
00066	Z	0	0	0	0	0	0
00067	X	0	0	0	0	0	0
00067	Y	0	0	0	0	0	0
00067	Z	0	0	0	0	0	0
00068	X	0	0	0	0	0	0
00068	Y	0	0	0	0	0	0
00068	Z	0	0	0	0	0	0
00069	X	0	0	0	0	0	0
00069	Y	1	2	0	0	0	0
00069	Z	0	0	0	0	0	0
00070	X	2	1	0	0	0	0
00070	Y	16	10	0	0	0	0
00070	Z	0	0	0	0	0	0
00071	X	1	1	0	0	0	0
00071	Y	6	7	0	0	0	0
00071	Z	0	0	0	0	0	0
00072	X	0	0	0	0	0	0
00072	Y	3	2	0	0	0	0
00072	Z	0	0	0	0	0	0
00073	X	0	0	0	0	0	0
00073	Y	0	0	0	0	0	0
00073	Z	0	0	0	0	0	0
00074	X	0	0	0	0	0	0
00074	Y	0	0	0	0	0	0
00074	Z	0	0	0	0	0	0
00075	X	0	0	0	0	0	0
00075	Y	0	0	0	0	0	0
00075	Z	0	0	0	0	0	0
00076	X	0	0	0	0	0	0
00076	Y	0	0	0	0	0	0
00076	Z	0	0	0	0	0	0
00077	X	0	0	0	0	0	0
00077	Y	1	0	0	0	0	0
00077	Z	0	0	0	0	0	0
00078	X	0	0	0	0	0	0
00078	Y	1	2	0	0	0	0
00078	Z	0	0	0	0	0	0
00079	X	0	0	0	0	0	0
00079	Y	0	0	0	0	0	0
00079	Z	0	0	0	0	0	0
00080	X	0	0	0	0	0	0
00080	Y	0	0	0	0	0	0
00080	Z	0	0	0	0	0	0
00081	X	0	0	0	0	0	0
00081	Y	0	0	0	0	0	0
00081	Z	0	0	0	0	0	0
00082	X	0	0	0	0	0	0
00082	Y	0	0	0	0	0	0
00082	Z	0	0	0	0	0	0
00083	X	0	0	0	0	0	0
00083	Y	1	1	0	0	0	0
00083	Z	0	0	0	0	0	0
00084	X	0	0	0	0	0	0
00084	Y	0	0	0	0	0	0
00084	Z	0	0	0	0	0	0
00085	X	0	0	0	0	0	0
00085	Y	0	1	0	0	0	0
00085	Z	0	0	0	0	0	0
00086	X	0	4	0	0	0	0
00086	Y	1	29	0	0	0	0
00086	Z	0	0	0	0	0	0
00087	X	6	4	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00087	Y	39	26	0	0	0	0
00087	Z	0	0	0	0	0	0
00088	X	2	2	0	0	0	0
00088	Y	11	12	0	0	0	0
00088	Z	0	0	0	0	0	0
00089	X	0	0	0	0	0	0
00089	Y	3	2	0	0	0	0
00089	Z	0	0	0	0	0	0
00090	X	0	0	0	0	0	0
00090	Y	0	0	0	0	0	0
00090	Z	0	0	0	0	0	0
00091	X	0	0	0	0	0	0
00091	Y	0	1	0	0	0	0
00091	Z	0	0	0	0	0	0
00092	X	0	1	0	0	0	0
00092	Y	3	6	0	0	0	0
00092	Z	0	0	0	0	0	0
00093	X	4	15	0	0	0	0
00093	Y	3	75	0	0	0	0
00093	Z	0	0	0	0	0	0
00094	X	129	516	0	0	0	0
00094	Y	484	1.875	0	0	0	0
00094	Z	0	0	0	0	0	0
00095	X	506	352	0	0	0	0
00095	Y	1.836	1.277	0	0	0	0
00095	Z	0	0	0	0	0	0
00096	X	11	35	0	0	0	0
00096	Y	41	135	0	0	0	0
00096	Z	0	0	0	0	0	0
00097	X	69	37	0	0	0	0
00097	Y	390	52	0	0	0	0
00097	Z	0	0	0	0	0	0
00098	X	17	194	0	0	0	0
00098	Y	22	249	0	0	0	0
00098	Z	0	0	0	0	0	0
00099	X	6	23	0	0	0	0
00099	Y	11	33	0	0	0	0
00099	Z	0	0	0	0	0	0
00100	X	0	2	0	0	0	0
00100	Y	1	4	0	0	0	0
00100	Z	0	0	0	0	0	0
00101	X	0	0	0	0	0	0
00101	Y	0	0	0	0	0	0
00101	Z	0	0	0	0	0	0
00102	X	0	0	0	0	0	0
00102	Y	0	0	0	0	0	0
00102	Z	0	0	0	0	0	0
00103	X	0	0	0	0	0	0
00103	Y	0	0	0	0	0	0
00103	Z	0	0	0	0	0	0
00104	X	0	0	0	0	0	0
00104	Y	0	0	0	0	0	0
00104	Z	0	0	0	0	0	0
00105	X	0	0	0	0	0	0
00105	Y	0	0	0	0	0	0
00105	Z	0	0	0	0	0	0
00106	X	0	0	0	0	0	0
00106	Y	0	0	0	0	0	0
00106	Z	0	0	0	0	0	0
00107	X	0	0	0	0	0	0
00107	Y	0	0	0	0	0	0
00107	Z	0	0	0	0	0	0
00108	X	0	0	0	0	0	0
00108	Y	0	0	0	0	0	0
00108	Z	0	0	0	0	0	0
00109	X	0	0	0	0	0	0
00109	Y	0	0	0	0	0	0
00109	Z	0	0	0	0	0	0
00110	X	0	0	0	0	0	0
00110	Y	0	0	0	0	0	0
00110	Z	0	0	0	0	0	0
00111	X	0	0	0	0	0	0
00111	Y	0	0	0	0	0	0
00111	Z	0	0	0	0	0	0
00112	X	0	0	0	0	0	0
00112	Y	0	0	0	0	0	0
00112	Z	0	0	0	0	0	0
00113	X	0	0	0	0	0	0
00113	Y	0	0	0	0	0	0
00113	Z	0	0	0	0	0	0
00114	X	0	0	0	0	0	0
00114	Y	0	0	0	0	0	0
00114	Z	0	0	0	0	0	0
00115	X	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00115	Y	0	0	0	0	0	0
00115	Z	0	0	0	0	0	0
00116	X	0	0	0	0	0	0
00116	Y	0	0	0	0	0	0
00116	Z	0	0	0	0	0	0
00117	X	0	0	0	0	0	0
00117	Y	0	0	0	0	0	0
00117	Z	0	0	0	0	0	0
00118	X	0	0	0	0	0	0
00118	Y	0	0	0	0	0	0
00118	Z	0	0	0	0	0	0
00119	X	0	0	0	0	0	0
00119	Y	0	0	0	0	0	0
00119	Z	0	0	0	0	0	0
00120	X	1	0	0	0	0	0
00120	Y	3	1	0	0	0	0
00120	Z	0	0	0	0	0	0
00121	X	0	0	0	0	0	0
00121	Y	0	1	0	0	0	0
00121	Z	0	0	0	0	0	0
00122	X	0	0	0	0	0	0
00122	Y	1	0	0	0	0	0
00122	Z	0	0	0	0	0	0
00123	X	0	0	0	0	0	0
00123	Y	0	0	0	0	0	0
00123	Z	0	0	0	0	0	0
00124	X	0	0	0	0	0	0
00124	Y	0	0	0	0	0	0
00124	Z	0	0	0	0	0	0
00125	X	0	0	0	0	0	0
00125	Y	0	0	0	0	0	0
00125	Z	0	0	0	0	0	0
00126	X	0	0	0	0	0	0
00126	Y	0	0	0	0	0	0
00126	Z	0	0	0	0	0	0
00127	X	0	0	0	0	0	0
00127	Y	0	0	0	0	0	0
00127	Z	0	0	0	0	0	0
00128	X	0	0	0	0	0	0
00128	Y	0	0	0	0	0	0
00128	Z	0	0	0	0	0	0
00129	X	0	0	0	0	0	0
00129	Y	0	0	0	0	0	0
00129	Z	0	0	0	0	0	0
00130	X	0	0	0	0	0	0
00130	Y	0	0	0	0	0	0
00130	Z	0	0	0	0	0	0
00131	X	9.629	3.390	3.610	693	2.245	192
00131	Y	27.867	25.317	12.236	5.668	6.705	1.580
00131	Z	0	0	0	0	0	0
00132	X	6.861	8.779	2.413	1.770	1.572	494
00132	Y	16.511	12.326	6.702	2.454	3.831	700
00132	Z	0	0	0	0	0	0
00133	X	5.550	12.008	2.164	2.605	1.379	721
00133	Y	16.583	11.389	7.197	2.467	4.074	702
00133	Z	0	0	0	0	0	0
00134	X	12.029	4.372	4.774	1.148	2.807	316
00134	Y	9.548	5.461	4.395	973	2.330	284
00134	Z	0	0	0	0	0	0
00135	X	0	0	0	0	0	0
00135	Y	0	0	0	0	0	0
00135	Z	0	0	0	0	0	0
00136	X	0	0	0	0	0	0
00136	Y	2	2	0	0	0	0
00136	Z	0	0	0	0	0	0
00137	X	130	444	0	0	0	0
00137	Y	474	1.611	0	0	0	0
00137	Z	0	0	0	0	0	0
00138	X	0	0	0	0	0	0
00138	Y	0	0	0	0	0	0
00138	Z	0	0	0	0	0	0
00139	X	0	0	0	0	0	0
00139	Y	0	0	0	0	0	0
00139	Z	0	0	0	0	0	0
00140	X	600	277	0	0	0	0
00140	Y	1.147	2.111	0	0	0	0
00140	Z	0	0	0	0	0	0
00141	X	35	278	0	0	0	0
00141	Y	50	1.600	0	0	0	0
00141	Z	0	0	0	0	0	0
00142	X	1	11	0	0	0	0
00142	Y	7	67	0	0	0	0
00142	Z	0	0	0	0	0	0
00143	X	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00143	Y	0	2	0	0	0	0
00143	Z	0	0	0	0	0	0
00144	X	0	0	0	0	0	0
00144	Y	3	2	0	0	0	0
00144	Z	0	0	0	0	0	0
00145	X	8	3	0	0	0	0
00145	Y	59	20	0	0	0	0
00145	Z	0	0	0	0	0	0
00146	X	1	2	0	0	0	0
00146	Y	4	13	0	0	0	0
00146	Z	0	0	0	0	0	0
00147	X	62	1.007	0	0	0	0
00147	Y	297	1.817	0	0	0	0
00147	Z	0	0	0	0	0	0
00148	X	25	6	0	0	0	0
00148	Y	66	48	0	0	0	0
00148	Z	0	0	0	0	0	0
00149	X	1	0	0	0	0	0
00149	Y	2	3	0	0	0	0
00149	Z	0	0	0	0	0	0
00150	X	0	0	0	0	0	0
00150	Y	0	0	0	0	0	0
00150	Z	0	0	0	0	0	0
00151	X	0	0	0	0	0	0
00151	Y	1	1	0	0	0	0
00151	Z	0	0	0	0	0	0
00152	X	0	0	0	0	0	0
00152	Y	0	1	0	0	0	0
00152	Z	0	0	0	0	0	0
00153	X	0	0	0	0	0	0
00153	Y	1	0	0	0	0	0
00153	Z	0	0	0	0	0	0
00154	X	640	1.060	0	0	0	0
00154	Y	704	872	0	0	0	0
00154	Z	0	0	0	0	0	0
00155	X	23	407	0	0	0	0
00155	Y	51	355	0	0	0	0
00155	Z	0	0	0	0	0	0
00156	X	2	20	0	0	0	0
00156	Y	5	16	0	0	0	0
00156	Z	0	0	0	0	0	0
00157	X	0	1	0	0	0	0
00157	Y	0	0	0	0	0	0
00157	Z	0	0	0	0	0	0
00158	X	0	0	0	0	0	0
00158	Y	2	1	0	0	0	0
00158	Z	0	0	0	0	0	0
00159	X	0	0	0	0	0	0
00159	Y	2	1	0	0	0	0
00159	Z	0	0	0	0	0	0
00160	X	0	0	0	0	0	0
00160	Y	0	0	0	0	0	0
00160	Z	0	0	0	0	0	0
00161	X	4	1	0	0	0	0
00161	Y	16	5	0	0	0	0
00161	Z	0	0	0	0	0	0
00162	X	1	1	0	0	0	0
00162	Y	2	5	0	0	0	0
00162	Z	0	0	0	0	0	0
00163	X	0	0	0	0	0	0
00163	Y	0	1	0	0	0	0
00163	Z	0	0	0	0	0	0
00164	X	0	0	0	0	0	0
00164	Y	0	0	0	0	0	0
00164	Z	0	0	0	0	0	0
00165	X	0	0	0	0	0	0
00165	Y	0	0	0	0	0	0
00165	Z	0	0	0	0	0	0
00166	X	0	0	0	0	0	0
00166	Y	0	0	0	0	0	0
00166	Z	0	0	0	0	0	0
00167	X	0	0	0	0	0	0
00167	Y	0	0	0	0	0	0
00167	Z	0	0	0	0	0	0
00168	X	0	0	0	0	0	0
00168	Y	0	0	0	0	0	0
00168	Z	0	0	0	0	0	0
00169	X	0	0	0	0	0	0
00169	Y	0	0	0	0	0	0
00169	Z	0	0	0	0	0	0
00170	X	0	0	0	0	0	0
00170	Y	0	0	0	0	0	0
00170	Z	0	0	0	0	0	0
00171	X	0	1	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00171	Y	1	3	0	0	0	0
00171	Z	0	0	0	0	0	0
00172	X	11	46	0	0	0	0
00172	Y	23	93	0	0	0	0
00172	Z	0	0	0	0	0	0
00173	X	933	583	0	0	0	0
00173	Y	1.486	1.126	0	0	0	0
00173	Z	0	0	0	0	0	0
00174	X	3.872	3.435	0	0	0	0
00174	Y	6.251	6.297	0	0	0	0
00174	Z	0	0	0	0	0	0
00175	X	73	59	0	0	0	0
00175	Y	103	116	0	0	0	0
00175	Z	0	0	0	0	0	0
00176	X	2	3	0	0	0	0
00176	Y	3	5	0	0	0	0
00176	Z	0	0	0	0	0	0
00177	X	0	0	0	0	0	0
00177	Y	0	2	0	0	0	0
00177	Z	0	0	0	0	0	0
00178	X	3	5	0	0	0	0
00178	Y	19	32	0	0	0	0
00178	Z	0	0	0	0	0	0
00179	X	4	6	0	0	0	0
00179	Y	25	43	0	0	0	0
00179	Z	0	0	0	0	0	0
00180	X	0	0	0	0	0	0
00180	Y	1	0	0	0	0	0
00180	Z	0	0	0	0	0	0
00181	X	0	1	0	0	0	0
00181	Y	2	5	0	0	0	0
00181	Z	0	0	0	0	0	0
00182	X	2	1	0	0	0	0
00182	Y	6	5	0	0	0	0
00182	Z	0	0	0	0	0	0
00183	X	0	0	0	0	0	0
00183	Y	0	0	0	0	0	0
00183	Z	0	0	0	0	0	0
00184	X	0	0	0	0	0	0
00184	Y	0	0	0	0	0	0
00184	Z	0	0	0	0	0	0
00185	X	0	0	0	0	0	0
00185	Y	0	0	0	0	0	0
00185	Z	0	0	0	0	0	0
00186	X	0	0	0	0	0	0
00186	Y	0	0	0	0	0	0
00186	Z	0	0	0	0	0	0
00187	X	0	0	0	0	0	0
00187	Y	0	0	0	0	0	0
00187	Z	0	0	0	0	0	0
00188	X	0	0	0	0	0	0
00188	Y	0	0	0	0	0	0
00188	Z	0	0	0	0	0	0
00189	X	0	0	0	0	0	0
00189	Y	0	0	0	0	0	0
00189	Z	0	0	0	0	0	0
00190	X	0	0	0	0	0	0
00190	Y	0	0	0	0	0	0
00190	Z	0	0	0	0	0	0
00191	X	0	0	0	0	0	0
00191	Y	0	0	0	0	0	0
00191	Z	0	0	0	0	0	0
00192	X	1	1	0	0	0	0
00192	Y	2	0	0	0	0	0
00192	Z	0	0	0	0	0	0
00193	X	32	13	0	0	0	0
00193	Y	64	15	0	0	0	0
00193	Z	0	0	0	0	0	0
00194	X	391	363	0	0	0	0
00194	Y	653	609	0	0	0	0
00194	Z	0	0	0	0	0	0
00195	X	492	526	0	0	0	0
00195	Y	830	883	0	0	0	0
00195	Z	0	0	0	0	0	0
00196	X	0	61	0	0	0	0
00196	Y	1	103	0	0	0	0
00196	Z	0	0	0	0	0	0
00197	X	0	1	0	0	0	0
00197	Y	0	2	0	0	0	0
00197	Z	0	0	0	0	0	0
00198	X	0	0	0	0	0	0
00198	Y	2	1	0	0	0	0
00198	Z	0	0	0	0	0	0
00199	X	8	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00199	Y	53	1	0	0	0	0
00199	Z	0	0	0	0	0	0
00200	X	1	1	0	0	0	0
00200	Y	5	10	0	0	0	0
00200	Z	0	0	0	0	0	0
00201	X	0	0	0	0	0	0
00201	Y	0	0	0	0	0	0
00201	Z	0	0	0	0	0	0
00202	X	0	0	0	0	0	0
00202	Y	0	0	0	0	0	0
00202	Z	0	0	0	0	0	0
00203	X	0	0	0	0	0	0
00203	Y	0	0	0	0	0	0
00203	Z	0	0	0	0	0	0
00204	X	0	0	0	0	0	0
00204	Y	0	0	0	0	0	0
00204	Z	0	0	0	0	0	0
00205	X	0	0	0	0	0	0
00205	Y	0	0	0	0	0	0
00205	Z	0	0	0	0	0	0
00206	X	0	0	0	0	0	0
00206	Y	0	0	0	0	0	0
00206	Z	0	0	0	0	0	0
00207	X	0	0	0	0	0	0
00207	Y	0	0	0	0	0	0
00207	Z	0	0	0	0	0	0
00208	X	0	0	0	0	0	0
00208	Y	0	0	0	0	0	0
00208	Z	0	0	0	0	0	0
00209	X	0	0	0	0	0	0
00209	Y	0	0	0	0	0	0
00209	Z	0	0	0	0	0	0
00210	X	0	0	0	0	0	0
00210	Y	0	0	0	0	0	0
00210	Z	0	0	0	0	0	0
00211	X	0	0	0	0	0	0
00211	Y	0	0	0	0	0	0
00211	Z	0	0	0	0	0	0
00212	X	0	1	0	0	0	0
00212	Y	0	1	0	0	0	0
00212	Z	0	0	0	0	0	0
00213	X	31	20	0	0	0	0
00213	Y	53	33	0	0	0	0
00213	Z	0	0	0	0	0	0
00214	X	27	52	0	0	0	0
00214	Y	45	88	0	0	0	0
00214	Z	0	0	0	0	0	0
00215	X	56	35	0	0	0	0
00215	Y	95	60	0	0	0	0
00215	Z	0	0	0	0	0	0
00216	X	1	3	0	0	0	0
00216	Y	2	4	0	0	0	0
00216	Z	0	0	0	0	0	0
00217	X	0	0	0	0	0	0
00217	Y	0	0	0	0	0	0
00217	Z	0	0	0	0	0	0
00218	X	0	0	0	0	0	0
00218	Y	0	0	0	0	0	0
00218	Z	0	0	0	0	0	0
00219	X	0	0	0	0	0	0
00219	Y	1	1	0	0	0	0
00219	Z	0	0	0	0	0	0
00220	X	0	0	0	0	0	0
00220	Y	1	0	0	0	0	0
00220	Z	0	0	0	0	0	0
00221	X	0	0	0	0	0	0
00221	Y	0	0	0	0	0	0
00221	Z	0	0	0	0	0	0
00222	X	0	0	0	0	0	0
00222	Y	0	0	0	0	0	0
00222	Z	0	0	0	0	0	0
00223	X	0	0	0	0	0	0
00223	Y	0	0	0	0	0	0
00223	Z	0	0	0	0	0	0
00224	X	0	0	0	0	0	0
00224	Y	2	1	0	0	0	0
00224	Z	0	0	0	0	0	0
00225	X	0	0	0	0	0	0
00225	Y	0	0	0	0	0	0
00225	Z	0	0	0	0	0	0
00226	X	0	0	0	0	0	0
00226	Y	0	0	0	0	0	0
00226	Z	0	0	0	0	0	0
00227	X	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma

IdNd	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00227	Y	1	1	0	0	0	0
00227	Z	0	0	0	0	0	0
00228	X	0	0	0	0	0	0
00228	Y	0	0	0	0	0	0
00228	Z	0	0	0	0	0	0
00229	X	0	0	0	0	0	0
00229	Y	1	0	0	0	0	0
00229	Z	0	0	0	0	0	0
00230	X	0	0	0	0	0	0
00230	Y	1	0	0	0	0	0
00230	Z	0	0	0	0	0	0
00231	X	0	0	0	0	0	0
00231	Y	0	0	0	0	0	0
00231	Z	0	0	0	0	0	0
00232	X	0	0	0	0	0	0
00232	Y	0	0	0	0	0	0
00232	Z	0	0	0	0	0	0
00233	X	1	1	0	0	0	0
00233	Y	1	1	0	0	0	0
00233	Z	0	0	0	0	0	0
00234	X	1	1	0	0	0	0
00234	Y	3	3	0	0	0	0
00234	Z	0	0	0	0	0	0
00235	X	2	0	0	0	0	0
00235	Y	4	1	0	0	0	0
00235	Z	0	0	0	0	0	0
00236	X	1	1	0	0	0	0
00236	Y	2	2	0	0	0	0
00236	Z	0	0	0	0	0	0
00237	X	0	0	0	0	0	0
00237	Y	0	0	0	0	0	0
00237	Z	0	0	0	0	0	0
00238	X	0	0	0	0	0	0
00238	Y	0	0	0	0	0	0
00238	Z	0	0	0	0	0	0
00239	X	0	1	0	0	0	0
00239	Y	1	6	0	0	0	0
00239	Z	0	0	0	0	0	0
00240	X	0	0	0	0	0	0
00240	Y	1	0	0	0	0	0
00240	Z	0	0	0	0	0	0
00241	X	0	0	0	0	0	0
00241	Y	0	0	0	0	0	0
00241	Z	0	0	0	0	0	0
00242	X	0	0	0	0	0	0
00242	Y	0	0	0	0	0	0
00242	Z	0	0	0	0	0	0
00243	X	1	1	0	0	0	0
00243	Y	4	7	0	0	0	0
00243	Z	0	0	0	0	0	0
00244	X	0	1	0	0	0	0
00244	Y	3	5	0	0	0	0
00244	Z	0	0	0	0	0	0
00245	X	0	0	0	0	0	0
00245	Y	0	0	0	0	0	0
00245	Z	0	0	0	0	0	0
00246	X	1	2	0	0	0	0
00246	Y	10	14	0	0	0	0
00246	Z	0	0	0	0	0	0
00247	X	0	0	0	0	0	0
00247	Y	1	1	0	0	0	0
00247	Z	0	0	0	0	0	0
00248	X	0	0	0	0	0	0
00248	Y	1	1	0	0	0	0
00248	Z	0	0	0	0	0	0
00249	X	0	0	0	0	0	0
00249	Y	1	2	0	0	0	0
00249	Z	0	0	0	0	0	0
00250	X	0	0	0	0	0	0
00250	Y	0	0	0	0	0	0
00250	Z	0	0	0	0	0	0
00251	X	0	0	0	0	0	0
00251	Y	0	0	0	0	0	0
00251	Z	0	0	0	0	0	0
00252	X	1	1	0	0	0	0
00252	Y	3	5	0	0	0	0
00252	Z	0	0	0	0	0	0
00253	X	3	4	0	0	0	0
00253	Y	14	20	0	0	0	0
00253	Z	0	0	0	0	0	0
00254	X	0	0	0	0	0	0
00254	Y	0	1	0	0	0	0
00254	Z	0	0	0	0	0	0
00255	X	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per effetto del sisma							
Id <sub>Nd</sub>	Dir	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
		[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00255	Y	0	0	0	0	0	0
00255	Z	0	0	0	0	0	0
00256	X	0	0	0	0	0	0
00256	Y	0	1	0	0	0	0
00256	Z	0	0	0	0	0	0
00257	X	5	4	0	0	0	0
00257	Y	35	30	0	0	0	0
00257	Z	0	0	0	0	0	0
00258	X	8	6	0	0	0	0
00258	Y	54	43	0	0	0	0
00258	Z	0	0	0	0	0	0
00259	X	0	0	0	0	0	0
00259	Y	0	1	0	0	0	0
00259	Z	0	0	0	0	0	0
00260	X	0	0	0	0	0	0
00260	Y	0	0	0	0	0	0
00260	Z	0	0	0	0	0	0
00261	X	0	0	0	0	0	0
00261	Y	0	0	0	0	0	0
00261	Z	0	0	0	0	0	0
00262	X	0	0	0	0	0	0
00262	Y	0	0	0	0	0	0
00262	Z	0	0	0	0	0	0

### LEGENDA:

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

## NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale								
<b>Id<sub>Nd</sub></b>	<b>Dir</b>	<b>e</b>	<b>F<sub>x</sub></b>	<b>F<sub>y</sub></b>	<b>F<sub>z</sub></b>	<b>M<sub>x</sub></b>	<b>M<sub>y</sub></b>	<b>M<sub>z</sub></b>
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00019	X	+	-84	397	240	-661	-61	-6
00019	X	-	84	-397	-240	661	61	6
00019	Y	+	-184	867	525	-1.443	-134	-12
00019	Y	-	184	-867	-525	1.443	134	12
00020	X	+	-81	504	1.566	-790	-44	-36
00020	X	-	81	-504	-1.566	790	44	36
00020	Y	+	-176	1.099	3.419	-1.726	-96	-79
00020	Y	-	176	-1.099	-3.419	1.726	96	79
00021	X	+	-107	364	519	-619	-131	-23
00021	X	-	107	-364	-519	619	131	23
00021	Y	+	-235	796	1.134	-1.351	-287	-50
00021	Y	-	235	-796	-1.134	1.351	287	50
00022	X	+	-4.607	-4.287	-551	255	-1.113	415
00022	X	-	4.607	4.287	551	-255	1.113	-415
00022	Y	+	-10.059	-9.360	-1.202	557	-2.429	906
00022	Y	-	10.059	9.360	1.202	-557	2.429	-906
00023	X	+	1.042	-259	298	43	232	25
00023	X	-	-1.042	259	-298	-43	-232	-25
00023	Y	+	2.275	-565	651	94	507	54
00023	Y	-	-2.275	565	-651	-94	-507	-54
00024	X	+	45	-56	-317	130	30	-2
00024	X	-	-45	56	317	-130	-30	2
00024	Y	+	99	-123	-692	283	65	-5
00024	Y	-	-99	123	692	-283	-65	5
00025	X	+	4	-15	-691	50	-1	-2
00025	X	-	-4	15	691	-50	1	2
00025	Y	+	9	-32	-1.508	110	-3	-5
00025	Y	-	-9	32	1.508	-110	3	5
00026	X	+	-154	57	-1.464	-269	-146	-25
00026	X	-	154	-57	1.464	269	146	25
00026	Y	+	-336	124	-3.196	-587	-320	-55
00026	Y	-	336	-124	3.196	587	320	55
00027	X	+	-42	-70	427	163	-36	-2
00027	X	-	42	70	-427	-163	36	2
00027	Y	+	-92	-153	931	355	-78	-5
00027	Y	-	92	153	-931	-355	78	5
00028	X	+	0	0	0	0	0	0
00028	X	-	0	0	0	0	0	0
00028	Y	+	0	0	0	0	0	0
00028	Y	-	0	0	0	0	0	0
00029	X	+	0	0	0	0	0	0
00029	X	-	0	0	0	0	0	0
00029	Y	+	0	0	0	0	0	0
00029	Y	-	0	0	0	0	0	0
00030	X	+	40	4	0	0	0	0
00030	X	-	-40	-4	0	0	0	0
00030	Y	+	87	8	0	0	0	0
00030	Y	-	-87	-8	0	0	0	0
00031	X	+	0	0	0	0	0	0



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id <sub>Nd</sub>	Dir	e	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00031	X	-	0	0	0	0	0	0
00031	Y	+	0	0	0	0	0	0
00031	Y	-	0	0	0	0	0	0
00032	X	+	0	0	0	0	0	0
00032	X	-	0	0	0	0	0	0
00032	Y	+	0	0	0	0	0	0
00032	Y	-	0	0	0	0	0	0
00033	X	+	0	0	0	0	0	0
00033	X	-	0	0	0	0	0	0
00033	Y	+	0	0	0	0	0	0
00033	Y	-	0	0	0	0	0	0
00034	X	+	-1	0	0	0	0	0
00034	X	-	1	0	0	0	0	0
00034	Y	+	-1	0	0	0	0	0
00034	Y	-	1	0	0	0	0	0
00038	X	+	34	690	-1.931	-1.151	127	-1
00038	X	-	-34	-690	1.931	1.151	-127	1
00038	Y	+	75	1.507	-4.217	-2.514	277	-2
00038	Y	-	-75	-1.507	4.217	2.514	-277	2
00042	X	+	0	0	0	0	0	0
00042	X	-	0	0	0	0	0	0
00042	Y	+	0	0	0	0	0	0
00042	Y	-	0	0	0	0	0	0
00043	X	+	0	0	0	0	0	0
00043	X	-	0	0	0	0	0	0
00043	Y	+	0	0	0	0	0	0
00043	Y	-	0	0	0	0	0	0
00044	X	+	0	0	0	0	0	0
00044	X	-	0	0	0	0	0	0
00044	Y	+	0	0	0	0	0	0
00044	Y	-	0	0	0	0	0	0
00045	X	+	0	0	0	0	0	0
00045	X	-	0	0	0	0	0	0
00045	Y	+	0	0	0	0	0	0
00045	Y	-	0	0	0	0	0	0
00046	X	+	-1	0	0	0	0	0
00046	X	-	1	0	0	0	0	0
00046	Y	+	-3	0	0	0	0	0
00046	Y	-	3	0	0	0	0	0
00047	X	+	0	0	0	0	0	0
00047	X	-	0	0	0	0	0	0
00047	Y	+	-1	1	0	0	0	0
00047	Y	-	1	-1	0	0	0	0
00048	X	+	-2	-1	0	0	0	0
00048	X	-	2	1	0	0	0	0
00048	Y	+	-3	-3	0	0	0	0
00048	Y	-	3	3	0	0	0	0
00049	X	+	-1	2	0	0	0	0
00049	X	-	1	-2	0	0	0	0
00049	Y	+	-2	4	0	0	0	0
00049	Y	-	2	-4	0	0	0	0
00050	X	+	-12	5	0	0	0	0
00050	X	-	12	-5	0	0	0	0
00050	Y	+	-26	12	0	0	0	0
00050	Y	-	26	-12	0	0	0	0
00051	X	+	-1	-2	0	0	0	0
00051	X	-	1	2	0	0	0	0
00051	Y	+	-2	-4	0	0	0	0
00051	Y	-	2	4	0	0	0	0
00052	X	+	0	0	0	0	0	0
00052	X	-	0	0	0	0	0	0
00052	Y	+	0	0	0	0	0	0
00052	Y	-	0	0	0	0	0	0
00053	X	+	0	0	0	0	0	0
00053	X	-	0	0	0	0	0	0
00053	Y	+	0	0	0	0	0	0
00053	Y	-	0	0	0	0	0	0
00054	X	+	-1	6	0	0	0	0
00054	X	-	1	-6	0	0	0	0
00054	Y	+	-2	13	0	0	0	0
00054	Y	-	2	-13	0	0	0	0
00055	X	+	-9	-2	0	0	0	0
00055	X	-	9	2	0	0	0	0
00055	Y	+	-20	-3	0	0	0	0
00055	Y	-	20	3	0	0	0	0
00056	X	+	0	-1	0	0	0	0
00056	X	-	0	1	0	0	0	0
00056	Y	+	1	-2	0	0	0	0
00056	Y	-	-1	2	0	0	0	0
00057	X	+	0	0	0	0	0	0
00057	X	-	0	0	0	0	0	0
00057	Y	+	1	0	0	0	0	0
00057	Y	-	-1	0	0	0	0	0
00058	X	+	0	0	0	0	0	0
00058	X	-	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id <sub>Nd</sub>	Dir	e	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00058	Y	+	0	0	0	0	0	0
00058	Y	-	0	0	0	0	0	0
00059	X	+	0	0	0	0	0	0
00059	X	-	0	0	0	0	0	0
00059	Y	+	0	0	0	0	0	0
00059	Y	-	0	0	0	0	0	0
00060	X	+	0	0	0	0	0	0
00060	X	-	0	0	0	0	0	0
00060	Y	+	0	0	0	0	0	0
00060	Y	-	0	0	0	0	0	0
00061	X	+	0	-1	0	0	0	0
00061	X	-	0	1	0	0	0	0
00061	Y	+	-1	-1	0	0	0	0
00061	Y	-	1	1	0	0	0	0
00062	X	+	-5	2	0	0	0	0
00062	X	-	5	-2	0	0	0	0
00062	Y	+	-10	5	0	0	0	0
00062	Y	-	10	-5	0	0	0	0
00063	X	+	-4	-2	0	0	0	0
00063	X	-	4	2	0	0	0	0
00063	Y	+	-8	-4	0	0	0	0
00063	Y	-	8	4	0	0	0	0
00064	X	+	-2	1	0	0	0	0
00064	X	-	2	-1	0	0	0	0
00064	Y	+	-4	3	0	0	0	0
00064	Y	-	4	-3	0	0	0	0
00065	X	+	0	0	0	0	0	0
00065	X	-	0	0	0	0	0	0
00065	Y	+	0	0	0	0	0	0
00065	Y	-	0	0	0	0	0	0
00066	X	+	0	0	0	0	0	0
00066	X	-	0	0	0	0	0	0
00066	Y	+	0	0	0	0	0	0
00066	Y	-	0	0	0	0	0	0
00067	X	+	0	0	0	0	0	0
00067	X	-	0	0	0	0	0	0
00067	Y	+	0	0	0	0	0	0
00067	Y	-	0	0	0	0	0	0
00068	X	+	0	0	0	0	0	0
00068	X	-	0	0	0	0	0	0
00068	Y	+	0	0	0	0	0	0
00068	Y	-	0	0	0	0	0	0
00069	X	+	0	0	0	0	0	0
00069	X	-	0	0	0	0	0	0
00069	Y	+	0	0	0	0	0	0
00069	Y	-	0	0	0	0	0	0
00070	X	+	-1	0	0	0	0	0
00070	X	-	1	0	0	0	0	0
00070	Y	+	-1	1	0	0	0	0
00070	Y	-	1	-1	0	0	0	0
00071	X	+	0	0	0	0	0	0
00071	X	-	0	0	0	0	0	0
00071	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00071	Y	-	0	1	0	0	0	0
00072	X	+	0	0	0	0	0	0
00072	X	-	0	0	0	0	0	0
00072	Y	+	0	0	0	0	0	0
00072	Y	-	0	0	0	0	0	0
00073	X	+	0	0	0	0	0	0
00073	X	-	0	0	0	0	0	0
00073	Y	+	0	0	0	0	0	0
00073	Y	-	0	0	0	0	0	0
00074	X	+	0	0	0	0	0	0
00074	X	-	0	0	0	0	0	0
00074	Y	+	0	0	0	0	0	0
00074	Y	-	0	0	0	0	0	0
00075	X	+	0	0	0	0	0	0
00075	X	-	0	0	0	0	0	0
00075	Y	+	0	0	0	0	0	0
00075	Y	-	0	0	0	0	0	0
00076	X	+	0	0	0	0	0	0
00076	X	-	0	0	0	0	0	0
00076	Y	+	0	0	0	0	0	0
00076	Y	-	0	0	0	0	0	0
00077	X	+	0	0	0	0	0	0
00077	X	-	0	0	0	0	0	0
00077	Y	+	0	0	0	0	0	0
00077	Y	-	0	0	0	0	0	0
00078	X	+	0	0	0	0	0	0
00078	X	-	0	0	0	0	0	0
00078	Y	+	0	0	0	0	0	0
00078	Y	-	0	0	0	0	0	0
00079	X	+	0	0	0	0	0	0
00079	X	-	0	0	0	0	0	0
00079	Y	+	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id <sub>Nd</sub>	Dir	e	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00079	Y	-	0	0	0	0	0	0
00080	X	+	0	0	0	0	0	0
00080	X	-	0	0	0	0	0	0
00080	Y	+	0	0	0	0	0	0
00080	Y	-	0	0	0	0	0	0
00081	X	+	0	0	0	0	0	0
00081	X	-	0	0	0	0	0	0
00081	Y	+	0	0	0	0	0	0
00081	Y	-	0	0	0	0	0	0
00082	X	+	0	0	0	0	0	0
00082	X	-	0	0	0	0	0	0
00082	Y	+	0	0	0	0	0	0
00082	Y	-	0	0	0	0	0	0
00083	X	+	0	0	0	0	0	0
00083	X	-	0	0	0	0	0	0
00083	Y	+	0	0	0	0	0	0
00083	Y	-	0	0	0	0	0	0
00084	X	+	0	0	0	0	0	0
00084	X	-	0	0	0	0	0	0
00084	Y	+	0	0	0	0	0	0
00084	Y	-	0	0	0	0	0	0
00085	X	+	0	0	0	0	0	0
00085	X	-	0	0	0	0	0	0
00085	Y	+	0	0	0	0	0	0
00085	Y	-	0	0	0	0	0	0
00086	X	+	0	-1	0	0	0	0
00086	X	-	0	1	0	0	0	0
00086	Y	+	0	-2	0	0	0	0
00086	Y	-	0	2	0	0	0	0
00087	X	+	2	1	0	0	0	0
00087	X	-	-2	-1	0	0	0	0
00087	Y	+	3	2	0	0	0	0
00087	Y	-	-3	-2	0	0	0	0
00088	X	+	0	0	0	0	0	0
00088	X	-	0	0	0	0	0	0
00088	Y	+	-1	1	0	0	0	0
00088	Y	-	1	-1	0	0	0	0
00089	X	+	0	0	0	0	0	0
00089	X	-	0	0	0	0	0	0
00089	Y	+	0	0	0	0	0	0
00089	Y	-	0	0	0	0	0	0
00090	X	+	0	0	0	0	0	0
00090	X	-	0	0	0	0	0	0
00090	Y	+	0	0	0	0	0	0
00090	Y	-	0	0	0	0	0	0
00091	X	+	0	0	0	0	0	0
00091	X	-	0	0	0	0	0	0
00091	Y	+	0	0	0	0	0	0
00091	Y	-	0	0	0	0	0	0
00092	X	+	0	0	0	0	0	0
00092	X	-	0	0	0	0	0	0
00092	Y	+	0	0	0	0	0	0
00092	Y	-	0	0	0	0	0	0
00093	X	+	0	0	0	0	0	0
00093	X	-	0	0	0	0	0	0
00093	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00093	Y	-	0	1	0	0	0	0
00094	X	+	4	15	0	0	0	0
00094	X	-	-4	-15	0	0	0	0
00094	Y	+	8	33	0	0	0	0
00094	Y	-	-8	-33	0	0	0	0
00095	X	+	-15	10	0	0	0	0
00095	X	-	15	-10	0	0	0	0
00095	Y	+	-32	22	0	0	0	0
00095	Y	-	32	-22	0	0	0	0
00096	X	+	0	1	0	0	0	0
00096	X	-	0	-1	0	0	0	0
00096	Y	+	1	2	0	0	0	0
00096	Y	-	-1	-2	0	0	0	0
00097	X	+	-5	3	0	0	0	0
00097	X	-	5	-3	0	0	0	0
00097	Y	+	-10	6	0	0	0	0
00097	Y	-	10	-6	0	0	0	0
00098	X	+	-2	17	0	0	0	0
00098	X	-	2	-17	0	0	0	0
00098	Y	+	-4	37	0	0	0	0
00098	Y	-	4	-37	0	0	0	0
00099	X	+	0	3	0	0	0	0
00099	X	-	0	-3	0	0	0	0
00099	Y	+	0	6	0	0	0	0
00099	Y	-	0	-6	0	0	0	0
00100	X	+	0	0	0	0	0	0
00100	X	-	0	0	0	0	0	0
00100	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00100	Y	-	0	1	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id <sub>Nd</sub>	Dir	e	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00101	X	+	0	0	0	0	0	0
00101	X	-	0	0	0	0	0	0
00101	Y	+	0	0	0	0	0	0
00101	Y	-	0	0	0	0	0	0
00102	X	+	0	0	0	0	0	0
00102	X	-	0	0	0	0	0	0
00102	Y	+	0	0	0	0	0	0
00102	Y	-	0	0	0	0	0	0
00103	X	+	0	0	0	0	0	0
00103	X	-	0	0	0	0	0	0
00103	Y	+	0	0	0	0	0	0
00103	Y	-	0	0	0	0	0	0
00104	X	+	0	0	0	0	0	0
00104	X	-	0	0	0	0	0	0
00104	Y	+	0	0	0	0	0	0
00104	Y	-	0	0	0	0	0	0
00105	X	+	0	0	0	0	0	0
00105	X	-	0	0	0	0	0	0
00105	Y	+	0	0	0	0	0	0
00105	Y	-	0	0	0	0	0	0
00106	X	+	0	0	0	0	0	0
00106	X	-	0	0	0	0	0	0
00106	Y	+	0	0	0	0	0	0
00106	Y	-	0	0	0	0	0	0
00107	X	+	0	0	0	0	0	0
00107	X	-	0	0	0	0	0	0
00107	Y	+	0	0	0	0	0	0
00107	Y	-	0	0	0	0	0	0
00108	X	+	0	0	0	0	0	0
00108	X	-	0	0	0	0	0	0
00108	Y	+	0	0	0	0	0	0
00108	Y	-	0	0	0	0	0	0
00109	X	+	0	0	0	0	0	0
00109	X	-	0	0	0	0	0	0
00109	Y	+	0	0	0	0	0	0
00109	Y	-	0	0	0	0	0	0
00110	X	+	0	0	0	0	0	0
00110	X	-	0	0	0	0	0	0
00110	Y	+	0	0	0	0	0	0
00110	Y	-	0	0	0	0	0	0
00111	X	+	0	0	0	0	0	0
00111	X	-	0	0	0	0	0	0
00111	Y	+	0	0	0	0	0	0
00111	Y	-	0	0	0	0	0	0
00112	X	+	0	0	0	0	0	0
00112	X	-	0	0	0	0	0	0
00112	Y	+	0	0	0	0	0	0
00112	Y	-	0	0	0	0	0	0
00113	X	+	0	0	0	0	0	0
00113	X	-	0	0	0	0	0	0
00113	Y	+	0	0	0	0	0	0
00113	Y	-	0	0	0	0	0	0
00114	X	+	0	0	0	0	0	0
00114	X	-	0	0	0	0	0	0
00114	Y	+	0	0	0	0	0	0
00114	Y	-	0	0	0	0	0	0
00115	X	+	0	0	0	0	0	0
00115	X	-	0	0	0	0	0	0
00115	Y	+	0	0	0	0	0	0
00115	Y	-	0	0	0	0	0	0
00116	X	+	0	0	0	0	0	0
00116	X	-	0	0	0	0	0	0
00116	Y	+	0	0	0	0	0	0
00116	Y	-	0	0	0	0	0	0
00117	X	+	0	0	0	0	0	0
00117	X	-	0	0	0	0	0	0
00117	Y	+	0	0	0	0	0	0
00117	Y	-	0	0	0	0	0	0
00118	X	+	0	0	0	0	0	0
00118	X	-	0	0	0	0	0	0
00118	Y	+	0	0	0	0	0	0
00118	Y	-	0	0	0	0	0	0
00119	X	+	0	0	0	0	0	0
00119	X	-	0	0	0	0	0	0
00119	Y	+	0	0	0	0	0	0
00119	Y	-	0	0	0	0	0	0
00120	X	+	0	0	0	0	0	0
00120	X	-	0	0	0	0	0	0
00120	Y	+	-1	0	0	0	0	0
00120	Y	-	1	0	0	0	0	0
00121	X	+	0	0	0	0	0	0
00121	X	-	0	0	0	0	0	0
00121	Y	+	0	0	0	0	0	0
00121	Y	-	0	0	0	0	0	0
00122	X	+	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id <sub>Nd</sub>	Dir	e	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00122	X	-	0	0	0	0	0	0
00122	Y	+	0	0	0	0	0	0
00122	Y	-	0	0	0	0	0	0
00123	X	+	0	0	0	0	0	0
00123	X	-	0	0	0	0	0	0
00123	Y	+	0	0	0	0	0	0
00123	Y	-	0	0	0	0	0	0
00124	X	+	0	0	0	0	0	0
00124	X	-	0	0	0	0	0	0
00124	Y	+	0	0	0	0	0	0
00124	Y	-	0	0	0	0	0	0
00125	X	+	0	0	0	0	0	0
00125	X	-	0	0	0	0	0	0
00125	Y	+	0	0	0	0	0	0
00125	Y	-	0	0	0	0	0	0
00126	X	+	0	0	0	0	0	0
00126	X	-	0	0	0	0	0	0
00126	Y	+	0	0	0	0	0	0
00126	Y	-	0	0	0	0	0	0
00127	X	+	0	0	0	0	0	0
00127	X	-	0	0	0	0	0	0
00127	Y	+	0	0	0	0	0	0
00127	Y	-	0	0	0	0	0	0
00128	X	+	0	0	0	0	0	0
00128	X	-	0	0	0	0	0	0
00128	Y	+	0	0	0	0	0	0
00128	Y	-	0	0	0	0	0	0
00129	X	+	0	0	0	0	0	0
00129	X	-	0	0	0	0	0	0
00129	Y	+	0	0	0	0	0	0
00129	Y	-	0	0	0	0	0	0
00130	X	+	0	0	0	0	0	0
00130	X	-	0	0	0	0	0	0
00130	Y	+	0	0	0	0	0	0
00130	Y	-	0	0	0	0	0	0
00131	X	+	917	189	384	-32	217	-10
00131	X	-	-917	-189	-384	32	-217	10
00131	Y	+	2.001	413	838	-69	474	-22
00131	Y	-	-2.001	-413	-838	69	-474	22
00132	X	+	1.352	741	558	-149	321	-44
00132	X	-	-1.352	-741	-558	149	-321	44
00132	Y	+	2.953	1.619	1.219	-325	702	-95
00132	Y	-	-2.953	-1.619	-1.219	325	-702	95
00133	X	+	1.679	1.030	724	-225	412	-64
00133	X	-	-1.679	-1.030	-724	225	-412	64
00133	Y	+	3.665	2.248	1.580	-491	900	-140
00133	Y	-	-3.665	-2.248	-1.580	491	-900	140
00134	X	+	480	226	267	-78	132	-22
00134	X	-	-480	-226	-267	78	-132	22
00134	Y	+	1.047	493	583	-171	289	-49
00134	Y	-	-1.047	-493	-583	171	-289	49
00135	X	+	0	0	0	0	0	0
00135	X	-	0	0	0	0	0	0
00135	Y	+	0	0	0	0	0	0
00135	Y	-	0	0	0	0	0	0
00136	X	+	0	0	0	0	0	0
00136	X	-	0	0	0	0	0	0
00136	Y	+	0	0	0	0	0	0
00136	Y	-	0	0	0	0	0	0
00137	X	+	-4	-13	0	0	0	0
00137	X	-	4	13	0	0	0	0
00137	Y	+	-8	-28	0	0	0	0
00137	Y	-	8	28	0	0	0	0
00138	X	+	0	0	0	0	0	0
00138	X	-	0	0	0	0	0	0
00138	Y	+	0	0	0	0	0	0
00138	Y	-	0	0	0	0	0	0
00139	X	+	0	0	0	0	0	0
00139	X	-	0	0	0	0	0	0
00139	Y	+	0	0	0	0	0	0
00139	Y	-	0	0	0	0	0	0
00140	X	+	23	1	0	0	0	0
00140	X	-	-23	-1	0	0	0	0
00140	Y	+	51	3	0	0	0	0
00140	Y	-	-51	-3	0	0	0	0
00141	X	+	1	4	0	0	0	0
00141	X	-	-1	-4	0	0	0	0
00141	Y	+	3	8	0	0	0	0
00141	Y	-	-3	-8	0	0	0	0
00142	X	+	0	0	0	0	0	0
00142	X	-	0	0	0	0	0	0
00142	Y	+	0	0	0	0	0	0
00142	Y	-	0	0	0	0	0	0
00143	X	+	0	0	0	0	0	0
00143	X	-	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id <sub>Nd</sub>	Dir	e	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00143	Y	+	0	0	0	0	0	0
00143	Y	-	0	0	0	0	0	0
00144	X	+	0	0	0	0	0	0
00144	X	-	0	0	0	0	0	0
00144	Y	+	0	0	0	0	0	0
00144	Y	-	0	0	0	0	0	0
00145	X	+	-2	1	0	0	0	0
00145	X	-	2	-1	0	0	0	0
00145	Y	+	-5	2	0	0	0	0
00145	Y	-	5	-2	0	0	0	0
00146	X	+	0	-1	0	0	0	0
00146	X	-	0	1	0	0	0	0
00146	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00146	Y	-	0	1	0	0	0	0
00147	X	+	4	-90	0	0	0	0
00147	X	-	-4	90	0	0	0	0
00147	Y	+	9	-197	0	0	0	0
00147	Y	-	-9	197	0	0	0	0
00148	X	+	-2	1	0	0	0	0
00148	X	-	2	-1	0	0	0	0
00148	Y	+	-3	1	0	0	0	0
00148	Y	-	3	-1	0	0	0	0
00149	X	+	0	0	0	0	0	0
00149	X	-	0	0	0	0	0	0
00149	Y	+	0	0	0	0	0	0
00149	Y	-	0	0	0	0	0	0
00150	X	+	0	0	0	0	0	0
00150	X	-	0	0	0	0	0	0
00150	Y	+	0	0	0	0	0	0
00150	Y	-	0	0	0	0	0	0
00151	X	+	0	0	0	0	0	0
00151	X	-	0	0	0	0	0	0
00151	Y	+	0	0	0	0	0	0
00151	Y	-	0	0	0	0	0	0
00152	X	+	0	0	0	0	0	0
00152	X	-	0	0	0	0	0	0
00152	Y	+	0	0	0	0	0	0
00152	Y	-	0	0	0	0	0	0
00153	X	+	0	0	0	0	0	0
00153	X	-	0	0	0	0	0	0
00153	Y	+	0	0	0	0	0	0
00153	Y	-	0	0	0	0	0	0
00154	X	+	-57	92	0	0	0	0
00154	X	-	57	-92	0	0	0	0
00154	Y	+	-124	201	0	0	0	0
00154	Y	-	124	-201	0	0	0	0
00155	X	+	1	-37	0	0	0	0
00155	X	-	-1	37	0	0	0	0
00155	Y	+	2	-81	0	0	0	0
00155	Y	-	-2	81	0	0	0	0
00156	X	+	0	2	0	0	0	0
00156	X	-	0	-2	0	0	0	0
00156	Y	+	-1	4	0	0	0	0
00156	Y	-	1	-4	0	0	0	0
00157	X	+	0	0	0	0	0	0
00157	X	-	0	0	0	0	0	0
00157	Y	+	0	0	0	0	0	0
00157	Y	-	0	0	0	0	0	0
00158	X	+	0	0	0	0	0	0
00158	X	-	0	0	0	0	0	0
00158	Y	+	0	0	0	0	0	0
00158	Y	-	0	0	0	0	0	0
00159	X	+	0	0	0	0	0	0
00159	X	-	0	0	0	0	0	0
00159	Y	+	0	0	0	0	0	0
00159	Y	-	0	0	0	0	0	0
00160	X	+	0	0	0	0	0	0
00160	X	-	0	0	0	0	0	0
00160	Y	+	0	0	0	0	0	0
00160	Y	-	0	0	0	0	0	0
00161	X	+	1	0	0	0	0	0
00161	X	-	-1	0	0	0	0	0
00161	Y	+	3	1	0	0	0	0
00161	Y	-	-3	-1	0	0	0	0
00162	X	+	0	0	0	0	0	0
00162	X	-	0	0	0	0	0	0
00162	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00162	Y	-	0	1	0	0	0	0
00163	X	+	0	0	0	0	0	0
00163	X	-	0	0	0	0	0	0
00163	Y	+	0	0	0	0	0	0
00163	Y	-	0	0	0	0	0	0
00164	X	+	0	0	0	0	0	0
00164	X	-	0	0	0	0	0	0
00164	Y	+	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id <sub>Nd</sub>	Dir	e	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00164	Y	-	0	0	0	0	0	0
00165	X	+	0	0	0	0	0	0
00165	X	-	0	0	0	0	0	0
00165	Y	+	0	0	0	0	0	0
00165	Y	-	0	0	0	0	0	0
00166	X	+	0	0	0	0	0	0
00166	X	-	0	0	0	0	0	0
00166	Y	+	0	0	0	0	0	0
00166	Y	-	0	0	0	0	0	0
00167	X	+	0	0	0	0	0	0
00167	X	-	0	0	0	0	0	0
00167	Y	+	0	0	0	0	0	0
00167	Y	-	0	0	0	0	0	0
00168	X	+	0	0	0	0	0	0
00168	X	-	0	0	0	0	0	0
00168	Y	+	0	0	0	0	0	0
00168	Y	-	0	0	0	0	0	0
00169	X	+	0	0	0	0	0	0
00169	X	-	0	0	0	0	0	0
00169	Y	+	0	0	0	0	0	0
00169	Y	-	0	0	0	0	0	0
00170	X	+	0	0	0	0	0	0
00170	X	-	0	0	0	0	0	0
00170	Y	+	0	0	0	0	0	0
00170	Y	-	0	0	0	0	0	0
00171	X	+	0	0	0	0	0	0
00171	X	-	0	0	0	0	0	0
00171	Y	+	0	0	0	0	0	0
00171	Y	-	0	0	0	0	0	0
00172	X	+	2	7	0	0	0	0
00172	X	-	-2	-7	0	0	0	0
00172	Y	+	4	16	0	0	0	0
00172	Y	-	-4	-16	0	0	0	0
00173	X	+	-130	-88	0	0	0	0
00173	X	-	130	88	0	0	0	0
00173	Y	+	-284	-192	0	0	0	0
00173	Y	-	284	192	0	0	0	0
00174	X	+	-544	508	0	0	0	0
00174	X	-	544	-508	0	0	0	0
00174	Y	+	-1.188	1.108	0	0	0	0
00174	Y	-	1.188	-1.108	0	0	0	0
00175	X	+	9	-9	0	0	0	0
00175	X	-	-9	9	0	0	0	0
00175	Y	+	21	-20	0	0	0	0
00175	Y	-	-21	20	0	0	0	0
00176	X	+	0	0	0	0	0	0
00176	X	-	0	0	0	0	0	0
00176	Y	+	-1	1	0	0	0	0
00176	Y	-	1	-1	0	0	0	0
00177	X	+	0	0	0	0	0	0
00177	X	-	0	0	0	0	0	0
00177	Y	+	0	0	0	0	0	0
00177	Y	-	0	0	0	0	0	0
00178	X	+	1	1	0	0	0	0
00178	X	-	-1	-1	0	0	0	0
00178	Y	+	2	3	0	0	0	0
00178	Y	-	-2	-3	0	0	0	0
00179	X	+	1	-2	0	0	0	0
00179	X	-	-1	2	0	0	0	0
00179	Y	+	2	-4	0	0	0	0
00179	Y	-	-2	4	0	0	0	0
00180	X	+	0	0	0	0	0	0
00180	X	-	0	0	0	0	0	0
00180	Y	+	0	0	0	0	0	0
00180	Y	-	0	0	0	0	0	0
00181	X	+	0	0	0	0	0	0
00181	X	-	0	0	0	0	0	0
00181	Y	+	0	1	0	0	0	0
00181	Y	-	0	-1	0	0	0	0
00182	X	+	0	0	0	0	0	0
00182	X	-	0	0	0	0	0	0
00182	Y	+	-1	-1	0	0	0	0
00182	Y	-	1	1	0	0	0	0
00183	X	+	0	0	0	0	0	0
00183	X	-	0	0	0	0	0	0
00183	Y	+	0	0	0	0	0	0
00183	Y	-	0	0	0	0	0	0
00184	X	+	0	0	0	0	0	0
00184	X	-	0	0	0	0	0	0
00184	Y	+	0	0	0	0	0	0
00184	Y	-	0	0	0	0	0	0
00185	X	+	0	0	0	0	0	0
00185	X	-	0	0	0	0	0	0
00185	Y	+	0	0	0	0	0	0
00185	Y	-	0	0	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id <sub>Nd</sub>	Dir	e	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00186	X	+	0	0	0	0	0	0
00186	X	-	0	0	0	0	0	0
00186	Y	+	0	0	0	0	0	0
00186	Y	-	0	0	0	0	0	0
00187	X	+	0	0	0	0	0	0
00187	X	-	0	0	0	0	0	0
00187	Y	+	0	0	0	0	0	0
00187	Y	-	0	0	0	0	0	0
00188	X	+	0	0	0	0	0	0
00188	X	-	0	0	0	0	0	0
00188	Y	+	0	0	0	0	0	0
00188	Y	-	0	0	0	0	0	0
00189	X	+	0	0	0	0	0	0
00189	X	-	0	0	0	0	0	0
00189	Y	+	0	0	0	0	0	0
00189	Y	-	0	0	0	0	0	0
00190	X	+	0	0	0	0	0	0
00190	X	-	0	0	0	0	0	0
00190	Y	+	0	0	0	0	0	0
00190	Y	-	0	0	0	0	0	0
00191	X	+	0	0	0	0	0	0
00191	X	-	0	0	0	0	0	0
00191	Y	+	0	0	0	0	0	0
00191	Y	-	0	0	0	0	0	0
00192	X	+	0	0	0	0	0	0
00192	X	-	0	0	0	0	0	0
00192	Y	+	0	0	0	0	0	0
00192	Y	-	0	0	0	0	0	0
00193	X	+	-5	-2	0	0	0	0
00193	X	-	5	2	0	0	0	0
00193	Y	+	-11	-3	0	0	0	0
00193	Y	-	11	3	0	0	0	0
00194	X	+	56	-52	0	0	0	0
00194	X	-	-56	52	0	0	0	0
00194	Y	+	122	-113	0	0	0	0
00194	Y	-	-122	113	0	0	0	0
00195	X	+	70	75	0	0	0	0
00195	X	-	-70	-75	0	0	0	0
00195	Y	+	154	164	0	0	0	0
00195	Y	-	-154	-164	0	0	0	0
00196	X	+	0	-9	0	0	0	0
00196	X	-	0	9	0	0	0	0
00196	Y	+	0	-19	0	0	0	0
00196	Y	-	0	19	0	0	0	0
00197	X	+	0	0	0	0	0	0
00197	X	-	0	0	0	0	0	0
00197	Y	+	0	0	0	0	0	0
00197	Y	-	0	0	0	0	0	0
00198	X	+	0	0	0	0	0	0
00198	X	-	0	0	0	0	0	0
00198	Y	+	0	0	0	0	0	0
00198	Y	-	0	0	0	0	0	0
00199	X	+	-2	0	0	0	0	0
00199	X	-	2	0	0	0	0	0
00199	Y	+	-4	0	0	0	0	0
00199	Y	-	4	0	0	0	0	0
00200	X	+	0	0	0	0	0	0
00200	X	-	0	0	0	0	0	0
00200	Y	+	0	-1	0	0	0	0
00200	Y	-	0	1	0	0	0	0
00201	X	+	0	0	0	0	0	0
00201	X	-	0	0	0	0	0	0
00201	Y	+	0	0	0	0	0	0
00201	Y	-	0	0	0	0	0	0
00202	X	+	0	0	0	0	0	0
00202	X	-	0	0	0	0	0	0
00202	Y	+	0	0	0	0	0	0
00202	Y	-	0	0	0	0	0	0
00203	X	+	0	0	0	0	0	0
00203	X	-	0	0	0	0	0	0
00203	Y	+	0	0	0	0	0	0
00203	Y	-	0	0	0	0	0	0
00204	X	+	0	0	0	0	0	0
00204	X	-	0	0	0	0	0	0
00204	Y	+	0	0	0	0	0	0
00204	Y	-	0	0	0	0	0	0
00205	X	+	0	0	0	0	0	0
00205	X	-	0	0	0	0	0	0
00205	Y	+	0	0	0	0	0	0
00205	Y	-	0	0	0	0	0	0
00206	X	+	-1	0	0	0	0	0
00206	X	-	1	0	0	0	0	0
00206	Y	+	-1	-1	0	0	0	0
00206	Y	-	1	1	0	0	0	0
00207	X	+	-1	0	0	0	0	0



Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id <sub>Nd</sub>	Dir	e	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00207	X	-	1	0	0	0	0	0
00207	Y	+	-1	1	0	0	0	0
00207	Y	-	1	-1	0	0	0	0
00208	X	+	0	0	0	0	0	0
00208	X	-	0	0	0	0	0	0
00208	Y	+	0	0	0	0	0	0
00208	Y	-	0	0	0	0	0	0
00209	X	+	0	0	0	0	0	0
00209	X	-	0	0	0	0	0	0
00209	Y	+	0	0	0	0	0	0
00209	Y	-	0	0	0	0	0	0
00210	X	+	0	0	0	0	0	0
00210	X	-	0	0	0	0	0	0
00210	Y	+	0	0	0	0	0	0
00210	Y	-	0	0	0	0	0	0
00211	X	+	0	0	0	0	0	0
00211	X	-	0	0	0	0	0	0
00211	Y	+	0	0	0	0	0	0
00211	Y	-	0	0	0	0	0	0
00212	X	+	0	0	0	0	0	0
00212	X	-	0	0	0	0	0	0
00212	Y	+	0	0	0	0	0	0
00212	Y	-	0	0	0	0	0	0
00213	X	+	4	-3	0	0	0	0
00213	X	-	-4	3	0	0	0	0
00213	Y	+	9	-7	0	0	0	0
00213	Y	-	-9	7	0	0	0	0
00214	X	+	-4	8	0	0	0	0
00214	X	-	4	-8	0	0	0	0
00214	Y	+	-9	17	0	0	0	0
00214	Y	-	9	-17	0	0	0	0
00215	X	+	-8	-5	0	0	0	0
00215	X	-	8	5	0	0	0	0
00215	Y	+	-18	-11	0	0	0	0
00215	Y	-	18	11	0	0	0	0
00216	X	+	0	0	0	0	0	0
00216	X	-	0	0	0	0	0	0
00216	Y	+	0	1	0	0	0	0
00216	Y	-	0	-1	0	0	0	0
00217	X	+	0	0	0	0	0	0
00217	X	-	0	0	0	0	0	0
00217	Y	+	0	0	0	0	0	0
00217	Y	-	0	0	0	0	0	0
00218	X	+	0	0	0	0	0	0
00218	X	-	0	0	0	0	0	0
00218	Y	+	0	0	0	0	0	0
00218	Y	-	0	0	0	0	0	0
00219	X	+	0	0	0	0	0	0
00219	X	-	0	0	0	0	0	0
00219	Y	+	0	0	0	0	0	0
00219	Y	-	0	0	0	0	0	0
00220	X	+	0	0	0	0	0	0
00220	X	-	0	0	0	0	0	0
00220	Y	+	0	0	0	0	0	0
00220	Y	-	0	0	0	0	0	0
00221	X	+	0	0	0	0	0	0
00221	X	-	0	0	0	0	0	0
00221	Y	+	0	0	0	0	0	0
00221	Y	-	0	0	0	0	0	0
00222	X	+	0	0	0	0	0	0
00222	X	-	0	0	0	0	0	0
00222	Y	+	0	0	0	0	0	0
00222	Y	-	0	0	0	0	0	0
00223	X	+	0	0	0	0	0	0
00223	X	-	0	0	0	0	0	0
00223	Y	+	0	0	0	0	0	0
00223	Y	-	0	0	0	0	0	0
00224	X	+	1	0	0	0	0	0
00224	X	-	-1	0	0	0	0	0
00224	Y	+	3	-1	0	0	0	0
00224	Y	-	-3	1	0	0	0	0
00225	X	+	0	0	0	0	0	0
00225	X	-	0	0	0	0	0	0
00225	Y	+	0	0	0	0	0	0
00225	Y	-	0	0	0	0	0	0
00226	X	+	1	0	0	0	0	0
00226	X	-	-1	0	0	0	0	0
00226	Y	+	2	0	0	0	0	0
00226	Y	-	-2	0	0	0	0	0
00227	X	+	5	-8	0	0	0	0
00227	X	-	-5	8	0	0	0	0
00227	Y	+	12	-17	0	0	0	0
00227	Y	-	-12	17	0	0	0	0
00228	X	+	0	1	0	0	0	0
00228	X	-	0	-1	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id <sub>Nd</sub>	Dir	e	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00228	Y	+	-1	1	0	0	0	0
00228	Y	-	1	-1	0	0	0	0
00229	X	+	3	2	0	0	0	0
00229	X	-	-3	-2	0	0	0	0
00229	Y	+	6	4	0	0	0	0
00229	Y	-	-6	-4	0	0	0	0
00230	X	+	6	1	0	0	0	0
00230	X	-	-6	-1	0	0	0	0
00230	Y	+	12	2	0	0	0	0
00230	Y	-	-12	-2	0	0	0	0
00231	X	+	0	0	0	0	0	0
00231	X	-	0	0	0	0	0	0
00231	Y	+	0	0	0	0	0	0
00231	Y	-	0	0	0	0	0	0
00232	X	+	0	0	0	0	0	0
00232	X	-	0	0	0	0	0	0
00232	Y	+	0	0	0	0	0	0
00232	Y	-	0	0	0	0	0	0
00233	X	+	0	0	0	0	0	0
00233	X	-	0	0	0	0	0	0
00233	Y	+	-1	-1	0	0	0	0
00233	Y	-	1	1	0	0	0	0
00234	X	+	5	5	0	0	0	0
00234	X	-	-5	-5	0	0	0	0
00234	Y	+	11	12	0	0	0	0
00234	Y	-	-11	-12	0	0	0	0
00235	X	+	1	0	0	0	0	0
00235	X	-	-1	0	0	0	0	0
00235	Y	+	2	0	0	0	0	0
00235	Y	-	-2	0	0	0	0	0
00236	X	+	0	0	0	0	0	0
00236	X	-	0	0	0	0	0	0
00236	Y	+	0	0	0	0	0	0
00236	Y	-	0	0	0	0	0	0
00237	X	+	0	0	0	0	0	0
00237	X	-	0	0	0	0	0	0
00237	Y	+	0	0	0	0	0	0
00237	Y	-	0	0	0	0	0	0
00238	X	+	0	0	0	0	0	0
00238	X	-	0	0	0	0	0	0
00238	Y	+	0	0	0	0	0	0
00238	Y	-	0	0	0	0	0	0
00239	X	+	0	0	0	0	0	0
00239	X	-	0	0	0	0	0	0
00239	Y	+	0	0	0	0	0	0
00239	Y	-	0	0	0	0	0	0
00240	X	+	0	0	0	0	0	0
00240	X	-	0	0	0	0	0	0
00240	Y	+	0	0	0	0	0	0
00240	Y	-	0	0	0	0	0	0
00241	X	+	0	0	0	0	0	0
00241	X	-	0	0	0	0	0	0
00241	Y	+	0	0	0	0	0	0
00241	Y	-	0	0	0	0	0	0
00242	X	+	0	0	0	0	0	0
00242	X	-	0	0	0	0	0	0
00242	Y	+	0	0	0	0	0	0
00242	Y	-	0	0	0	0	0	0
00243	X	+	3	5	0	0	0	0
00243	X	-	-3	-5	0	0	0	0
00243	Y	+	6	10	0	0	0	0
00243	Y	-	-6	-10	0	0	0	0
00244	X	+	2	-3	0	0	0	0
00244	X	-	-2	3	0	0	0	0
00244	Y	+	5	-7	0	0	0	0
00244	Y	-	-5	7	0	0	0	0
00245	X	+	-1	2	0	0	0	0
00245	X	-	1	-2	0	0	0	0
00245	Y	+	-2	4	0	0	0	0
00245	Y	-	2	-4	0	0	0	0
00246	X	+	52	75	0	0	0	0
00246	X	-	-52	-75	0	0	0	0
00246	Y	+	114	163	0	0	0	0
00246	Y	-	-114	-163	0	0	0	0
00247	X	+	5	-8	0	0	0	0
00247	X	-	-5	8	0	0	0	0
00247	Y	+	10	-17	0	0	0	0
00247	Y	-	-10	17	0	0	0	0
00248	X	+	3	4	0	0	0	0
00248	X	-	-3	-4	0	0	0	0
00248	Y	+	8	9	0	0	0	0
00248	Y	-	-8	-9	0	0	0	0
00249	X	+	3	-7	0	0	0	0
00249	X	-	-3	7	0	0	0	0
00249	Y	+	7	-16	0	0	0	0

Nodi - Reazioni vincolari esterne per eccentricità accidentale

Id <sub>Nd</sub>	Dir	e	F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub>	F <sub>z</sub>	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>
			[N]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]	[N-m]
00249	Y	-	-7	16	0	0	0	0
00250	X	+	0	0	0	0	0	0
00250	X	-	0	0	0	0	0	0
00250	Y	+	0	0	0	0	0	0
00250	Y	-	0	0	0	0	0	0
00251	X	+	0	0	0	0	0	0
00251	X	-	0	0	0	0	0	0
00251	Y	+	0	0	0	0	0	0
00251	Y	-	0	0	0	0	0	0
00252	X	+	6	9	0	0	0	0
00252	X	-	-6	-9	0	0	0	0
00252	Y	+	13	19	0	0	0	0
00252	Y	-	-13	-19	0	0	0	0
00253	X	+	26	-36	0	0	0	0
00253	X	-	-26	36	0	0	0	0
00253	Y	+	57	-78	0	0	0	0
00253	Y	-	-57	78	0	0	0	0
00254	X	+	0	-1	0	0	0	0
00254	X	-	0	1	0	0	0	0
00254	Y	+	0	-2	0	0	0	0
00254	Y	-	0	2	0	0	0	0
00255	X	+	0	0	0	0	0	0
00255	X	-	0	0	0	0	0	0
00255	Y	+	0	0	0	0	0	0
00255	Y	-	0	0	0	0	0	0
00256	X	+	0	0	0	0	0	0
00256	X	-	0	0	0	0	0	0
00256	Y	+	0	0	0	0	0	0
00256	Y	-	0	0	0	0	0	0
00257	X	+	1	1	0	0	0	0
00257	X	-	-1	-1	0	0	0	0
00257	Y	+	3	2	0	0	0	0
00257	Y	-	-3	-2	0	0	0	0
00258	X	+	2	-2	0	0	0	0
00258	X	-	-2	2	0	0	0	0
00258	Y	+	4	-4	0	0	0	0
00258	Y	-	-4	4	0	0	0	0
00259	X	+	0	0	0	0	0	0
00259	X	-	0	0	0	0	0	0
00259	Y	+	0	0	0	0	0	0
00259	Y	-	0	0	0	0	0	0
00260	X	+	0	0	0	0	0	0
00260	X	-	0	0	0	0	0	0
00260	Y	+	0	0	0	0	0	0
00260	Y	-	0	0	0	0	0	0
00261	X	+	0	0	0	0	0	0
00261	X	-	0	0	0	0	0	0
00261	Y	+	0	0	0	0	0	0
00261	Y	-	0	0	0	0	0	0
00262	X	+	0	0	0	0	0	0
00262	X	-	0	0	0	0	0	0
00262	Y	+	0	0	0	0	0	0
00262	Y	-	0	0	0	0	0	0

LEGENDA:

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

NODI (CA) - VERIFICA A PUNZONAMENTO (Elevazione)

Nodi (CA) - Verifica a punzonamento																					
Id <sub>Nd</sub>	Sp <sub>p</sub>	Dir <sub>p</sub>	V <sub>Ed,pz</sub>	β	u <sub>0</sub>	V <sub>Rd,0,max</sub>	D <sub>st</sub>	θ	u <sub>1</sub>	R <sub>z,terr</sub>	V <sub>Ed,red</sub>	V <sub>Rd,1,c</sub>	A <sub>s,pz,A/B</sub>	V <sub>Rd,1,cs,s</sub>	V <sub>Rd,1,cs,c</sub>	α	D <sub>st,out</sub>	u <sub>out</sub>	CS <sub>0,max</sub>	CS <sub>1,c</sub>	CS <sub>1,cs</sub>
	[m]		[N]		[m]	[N]	[m]	[°]	[m]	[N]	[N]	[N]	[cm²]	[N]	[N]	[°]	[m]	[m]			
00019	0,50	0	101.781	1,129	0,78	1.349.691	0,48	43,3	3,33	41.246	67.343	980.558	-	-	-	-	-	-	14,26	14,56	NS
00020	0,50	0	63.988	1,646	0,78	1.349.691	0,47	43,9	3,32	32.171	102.149	1.652.390	-	-	-	-	-	-	17,49	16,18	NS
00021	0,50	0	79.428	1,520	0,78	1.349.691	0,47	43,9	3,32	37.281	66.710	1.067.232	-	-	-	-	-	-	14,31	16,00	NS
00024	0,50	0	84.247	1,195	0,78	1.349.691	0,40	48,8	2,51	28.146	63.564	884.786	-	-	-	-	-	-	15,83	13,92	NS
00025	0,50	0	94.369	1,371	1,50	2.593.476	0,25	61,6	2,58	16.029	104.322	1.478.640	-	-	-	-	-	-	22,03	14,17	NS
00026	0,50	0	70.163	1,075	0,78	1.349.691	0,55	39,7	3,47	32.235	40.784	980.557	-	-	-	-	-	-	25,00	24,04	NS
00027	0,50	0	79.390	1,160	0,78	1.349.691	0,40	48,8	2,80	32.768	57.140	1.089.911	-	-	-	-	-	-	17,80	19,07	NS
00038	0,50	0	61.122	1,855	1,50	2.593.476	0,23	62,9	2,48	10.134	94.569	1.652.395	-	-	-	-	-	-	26,01	17,47	NS

LEGENDA:

Nodi (CA) - Verifica a punzonamento																					
Id <sub>Nd</sub>	Sp <sub>p</sub>	Dir <sub>p</sub> z	V <sub>Ed,pz</sub>	β	u <sub>0</sub>	V <sub>Rd,0,max</sub>	D <sub>st</sub>	θ	u <sub>1</sub>	R <sub>z,terr</sub>	V <sub>Ed,red</sub>	V <sub>Rd,1,c</sub>	A <sub>s,pz,A/B</sub>	V <sub>Rd,1,cs,s</sub>	V <sub>Rd,1,cs,c</sub>	α	D <sub>st,out</sub>	u <sub>out</sub>	CS <sub>0,max</sub> x	CS <sub>1,c</sub>	CS <sub>1,cs</sub>
	[m]		[N]		[m]	[N]	[m]	[°]	[m]	[N]	[N]	[N]	[cm²]	[N]	[N]	[°]	[m]	[m]			
Id <sub>Nd</sub>	Identificativo del nodo.																				
Sp <sub>p</sub>	Spessore della piastra.																				
Dir <sub>pz</sub>	Direzione di punzonamento (0 = verso il basso; 1 = verso l'alto).																				
V <sub>Ed,pz</sub>	Forza di punzonamento di progetto.																				
β	Coefficiente amplificativo per l'eccentricità																				
u <sub>0</sub>	Perimetro di verifica in adiacenza del pilastro																				
V <sub>Rd,0,max</sub>	Forza resistente in adiacenza del pilastro																				
D <sub>st</sub>	Distanza dal pilastro del perimetro critico u <sub>1</sub>																				
θ	Angolo di diffusione																				
u <sub>1</sub>	Perimetro di verifica di base																				
R <sub>z,terr</sub>	Reazione del terreno all'interno del perimetro u <sub>1</sub>																				
V <sub>Ed,red</sub>	Forza netta di punzonamento																				
V <sub>Rd,1,c</sub>	Forza resistente in assenza di armature lungo u <sub>1</sub>																				
A <sub>s,pz,A/B</sub>	Armatura a punzonamento esecutiva in direzione A/B.																				
V <sub>Rd,1,cs,s</sub>	Forza resistente dovuta alle armature lungo u <sub>1</sub>																				
V <sub>Rd,1,cs,c</sub>	Forza resistente dovuta al calcestruzzo, in presenza di armature, lungo u <sub>1</sub>																				
α	Angolo compreso fra l'armatura a punzonamento ed il piano della piastra																				
D <sub>st,out</sub>	Distanza dal pilastro oltre la quale non è richiesta armatura																				
u <sub>out</sub>	Perimetro critico oltre il quale non è richiesta armatura																				
CS <sub>0,max</sub>	Coefficiente di sicurezza per la verifica in adiacenza del pilastro, lungo il perimetro u <sub>0</sub>																				
CS <sub>1,c</sub>	Coefficiente di sicurezza in assenza di armature lungo il perimetro u <sub>1</sub>																				
CS <sub>1,cs</sub>	Coefficiente di sicurezza in presenza di armature lungo il perimetro u <sub>1</sub>																				

TRAVI (AC) - VERIFICHE A FLESSIONE (Elevazione)

Travi (AC) - Verifiche a flessione										
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>L1</sub>	CS	Tp Vr	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	M <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>
	[%]			[N·m]	[N]		[mm²]	[mm]	[N·m]	[N]
Piano Terra						Piano Terra				
Trave Acciaio 9a-12a	0%	5,80	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	11.006	2.576
	25,0%	8,06	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	7.924	-3.265
	50,0%	11,35	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	5.626	-3.793
	75,0%	21,39	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	2.986	-4.322
	100,0%	23,54	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	2.713	1.293
Trave Acciaio 3a-9a	0%	19,94	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	3.203	6.418
	25,0%	21,73	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	2.940	4.464
	50,0%	11,46	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	5.574	3.956
	75,0%	7,92	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	8.069	5.453
	100,0%	5,56	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	11.479	5.182
Trave Acciaio 8a-7	0%	3,82	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	16.709	-10.738
	25,0%	9,32	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	6.856	-11.153
	50,0%	15,27	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	4.183	-12.198
	75,0%	4,08	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	15.643	-12.942
	100,0%	2,30	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	27.781	-13.660
Trave Acciaio 7a-8a	0%	5,46	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	11.704	3.063
	25,0%	4,79	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	13.344	2.623
	50,0%	4,34	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	14.717	2.154
	75,0%	4,04	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	15.821	1.687
	100%	3,83	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	16.657	1.248
Trave Acciaio 7a-10a	0%	5,46	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	11.702	-5.220
	25,0%	7,27	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	8.789	-5.635
	50,0%	11,32	PLS	63.875	205.213	0,000	1.588	5,90	5.644	-6.076
	75,0%	12,78	PLS	13.006	295.804	0,000	2.289	18,40	1.018	106
	100,0%	7,71	PLS	13.006	295.804	0,000	2.289	18,40	1.686	106
Trave Acciaio 2a-4a	0%	4,00	PLS	13.006	295.804	0,000	2.289	18,40	3.252	-1.850
	25,0%	6,65	PLS	13.006	295.804	0,000	2.289	18,40	1.955	-1.850
	50,0%	19,74	PLS	13.006	295.804	0,000	2.289	18,40	659	-1.850
	75,0%	20,45	PLS	13.006	295.804	0,000	2.289	18,40	636	-1.850
	100%	6,73	PLS	13.006	295.804	0,000	2.289	18,40	1.933	-1.850
Trave Acciaio 1a-2a	0%	2,09	PLS	13.006	295.804	0,000	2.289	18,40	6.237	8.179
	25,0%	3,37	PLS	13.006	295.804	0,000	2.289	18,40	3.864	8.179
	50,0%	8,71	PLS	13.006	295.804	0,000	2.289	18,40	1.493	8.179
	75,0%	14,80	PLS	13.006	295.804	0,000	2.289	18,40	879	8.180
	100%	4,00	PLS	13.006	295.804	0,000	2.289	18,40	3.250	8.180

LEGENDA:

Id <sub>Tr</sub>	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
%L <sub>L1</sub>	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L <sub>L1</sub> ), a partire dall'estremo iniziale.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
Tp Vr	Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
M <sub>c,Rd</sub>	Momento resistente.
V <sub>c,Rd</sub>	Taglio resistente.
ρ	Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
A <sub>v</sub>	Area resistente a taglio.
t <sub>w</sub>	Spessore anima resistente a taglio.
M <sub>Ed</sub>	Momento flettente di progetto.
V <sub>Ed</sub>	Taglio di progetto.

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

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Lt</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/m in	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
Piano Terra														
Piano Terra														
Trave Acciaio 9-12a	0%	194	146	42020	-153	1.48[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			32036					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	194	146	25390	-68	2.47[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			25496					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	100	64	12954	15	4.90[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			18452					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	194	146	4372	98	13.16[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			11203					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	9737	170	-1142	108	38.18[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			3452					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
Trave Acciaio 7-8	0%	-23471	164	20229	-588	2.75[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			24046					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-6348	-131	-699	-745	14.66[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			4924					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-11733	178	-8008	-222	7.01[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			1774					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-4805	146	-5244	-27	11.88[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-6608					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	-177	203	20735	208	2.93[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-23858					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
Trave Acciaio 5-3a	0%	161	-180	37251	267	1.65[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			30180					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	161	-180	22670	169	2.72[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			23684					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	161	-180	11608	72	5.33[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			17189					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	99	-40	4123	-48	14.65[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			10801					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	16889	366	2052	-178	21.82[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			3649					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
Trave Acciaio 7-8	0%	23166	2	20916	-6	3.04[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			25317					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-14290	-15	-1168	-	54.68[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			12442					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-12052	-18	-11002	-20	5.75[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			3720					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-18371	-23	-8911	-43	7.00[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-7711					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	-1587	-18	6759	-38	9.19[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-19470					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
Trave Acciaio 4-5	0%	-15362	-248	3185	66	18.19[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			16736					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-9637	-124	-9191	-135	6.48[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			5859					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-3637	10	-9362	-200	6.16[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-5540					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	8358	137	5519	-46	11.11[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-14981					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100%	13612	293	30676	170	2.02[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-29317					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
Trave Acciaio 11a-9	0%	-4541	-19	5666	24	11.03[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			18338					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-10268	-17	-9573	5	6.66[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			7978					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-16899	-16	-11747	-14	5.41[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-4024					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-9377	18	3576	14	17.53[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-14439					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100%	-21627	11	28031	10	2.27[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-28074					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
Trave Acciaio 6a-7	0%	19341	5845	-4186	4329	2.50[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			2820					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	19342	5845	-3188	2813	3.75[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			556					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	19345	5845	-1797	1299	7.80[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-1707					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	7762	-3782	-1380	978	10.33[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-5108					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	7764	-3782	4075	2692	3.68[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-7373					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
Trave Acciaio 4-6a	0%	21215	6930	3589	-2699	3.79[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			11149					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	21214	6930	-1667	-842	11.00[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			9078					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
50,0%	5410	-4630	-2118	-1217	7.88[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864	

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Lt</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/m in	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
			6945			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	5409	-4630	-3720	-2893	3.56[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			4874			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	5409	-4630	-4774	4732	2.27[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 8-9			2804			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	1340	245	465	401	26.23[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			1018			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	1340	245	-444	209	43.43[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			644			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-7993	-81	-1304	32	43.71[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			796			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-7993	-81	-1589	-18	38.07[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			127			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	9479	-39	2364	-23	25.78[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 8-9a			-2421			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	-354	37	41849	-26	1.52[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			45449			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-354	37	20779	-7	3.06[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			32381			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-354	37	6787	13	9.32[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			19312			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	11992	208	372	31	NS	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			4386			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	11658	178	-1173	101	38.27[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 5-8			-738			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	-7300	-16	-2168	66	25.62[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			52			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-7300	-16	-1999	57	28.03[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-604			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-7300	-16	-1426	48	38.43[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-1272			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	1383	260	-382	188	48.92[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-321			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100%	1383	260	786	372	24.44[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 7-11a			-695			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	786	77	51	-11	NS	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			212			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-1905	-50	130	5	NS	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			23			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-2477	-30	179	-	NS	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			23			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-1874	-21	133	-2	NS	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-50			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	48	22	142	-16	NS	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 2-7a			328			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	-13164	521	2072	1717	6.08[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			10794			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-13921	-1064	-2726	1077	7.96[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			5262			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-34467	-696	-9309	-370	5.74[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-873			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-34467	-696	-5096	-783	7.13[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-1335			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100%	-34467	-696	6482	-1194	5.16[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 3-8a			-2469			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	-13231	2134	2577	-2189	4.79[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			13912			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-30286	887	-8237	-29	7.62[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			15419			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-30286	887	-12444	498	4.29[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-1227			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-30286	887	-6780	1022	5.41[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-1787			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	-13265	-1392	3880	2871	3.54[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 3-4			-1415			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	7069	283	-673	1371	8.61[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			625			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	4217	-595	-696	810	13.66[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			124			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	4217	-595	-412	-276	36.14[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-285			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-4837	-399	728	-375	24.85[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-1768			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	-4837	-399	2674	-739	10.13[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 1-2			-2483			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	9246	1488	2940	1347	6.67[S	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>L1</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/m in	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
			1818			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	1594	283	3447	421	11.58[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			2364					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	1594	283	2298	570	12.52[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			1930					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	6655	-1237	884	1359	8.44[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			797					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	6655	-1237	922	2156	5.54[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			566					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	1562	1561	-1315	1938	5.90[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 2-3			259					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	1562	1561	-818	992	11.23[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			11					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	1101	-77	-376	154	56.40[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-1278					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-42	-1647	613	982	11.75[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-637					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100%	-42	-1647	1553	1874	5.94[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-883					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	37561	23	2167	418	15.14[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 2-7a			2450					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	37479	23	555	-357	27.67[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			2292					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	29490	-107	-943	-344	24.26[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			1890					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	42539	-128	-4222	-189	12.40[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			3419					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100%	42431	-128	-6479	-275	8.16[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			3213					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	27539	640	1979	-543	13.75[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 3-8a			2500					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	27457	640	355	-116	69.07[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			2345					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	37424	105	-2709	30	22.35[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			4629					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	37317	105	-5737	99	10.25[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			4426					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100%	23230	-538	-3893	1167	6.63[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			1798					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	41036	-585	3433	405	11.77[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 1-10a			4473					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	31658	202	351	-61	98.18[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			2431					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	40821	-585	-2395	-392	14.78[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			4061					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	40713	-585	-5095	-790	7.12[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			3856					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100%	40607	-585	-7658	-1191	4.73[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			3649					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	-31234	-2826	4574	2411	3.89[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 1-10a			22199					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-31234	-2826	-5389	735	7.09[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			11408					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-31234	-2826	-8956	-939	4.70[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			615					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-31234	-2826	-6118	-2614	3.37[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-10179					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	-31234	-2826	3090	-4289	2.64[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			-19941					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	-5886	4572	11100	-3598	2.22[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 6-10a			6304					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-5886	4572	8391	-1593	3.93[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			6007					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-5886	4572	5831	413	8.13[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			5650					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	3176	808	4046	2336	4.12[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			3855					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	3176	808	4348	3864	2.74[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			3668					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	16826	2026	8933	1251	4.24[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
Trave Acciaio 4a-5a			17490					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	16827	2026	4033	1177	6.50[S]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			16051					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	8954	1908	-4066	1686	5.16[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			22600					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	8954	1908	-10036	2237	3.04[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			18579					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0	8955	1908	-14954	2793	2.22[V]	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata														
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Li</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/m in	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 5a-6	%		16311			]		Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	0%	-35017	-1034	32580	22130	3.60[V	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			8					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
	25,0%	-35020	-1034	17573	16005	5.55[V	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			8					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
	50,0%	-35020	-1034	5946	9881	10.64[V	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			8					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
	75,0%	-8136	-1033	-1171	4844	24.98[S	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			7056					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
	100%	-12089	-7630	-4491	-5774	17.10[S	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			3955					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
	0%	19797	3951	2243	8495	14.11[S	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			-3316					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
Trave Acciaio 1a-5a	25,0%	8174	1849	10571	7527	10.78[V	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			-1504					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
	50,0%	8174	1849	21668	8822	7.09[V	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			-1667					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
	75,0%	8174	1849	33908	10116	5.17[V	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			-1829					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
	100%	8174	1849	47280	11413	4.00[V	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			-1986					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
	0%	53560	3336	14895	-10539	7.69[V	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			3824					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
	25,0%	54132	3336	12266	-8007	9.78[V	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			3109					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
Trave Acciaio 5a-6	50,0%	54706	3336	10179	-5481	13.14[V	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			2395					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
	75,0%	55278	3336	8634	-2950	19.25[V	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			1681					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
	100%	57085	3230	7772	-430	33.04[V	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			904					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35	
Trave Acciaio 1-4a	0%	6791	9664	31384	-3376	1.33[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			33034					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	6791	9664	26476	-1938	1.77[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			32937					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	50,1%	6791	9664	21587	-501	2.66[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			32817					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	6791	9664	16711	937	3.00[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			32695					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	
	100,0	6792	9665	11859	2377	2.70[V	PLS	Max	63.875	205.213	0,000	1.588	5,9	746.864
			32573					Min	13.006	295.804	0,000	2.289	18,4	

LEGENDA:

<b>Id<sub>Tr</sub></b>	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
<b>%L<sub>Li</sub></b>	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L <sub>Li</sub> ), a partire dall'estremo iniziale.
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Sforzo normale di progetto.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ .
<b>M<sub>Ed,3</sub></b>	Momento flettente di progetto intorno a 3.
<b>M<sub>Ed,2</sub></b>	Momento flettente di progetto intorno a 2.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
<b>Tp Vr</b>	Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
<b>M<sub>c,Rd</sub></b>	Momento resistente.
<b>V<sub>c,Rd</sub></b>	Taglio resistente.
<b>ρ</b>	Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
<b>A<sub>v</sub></b>	Area resistente a taglio.
<b>t<sub>w</sub></b>	Spessore Anima.
<b>N<sub>pl,Rd</sub></b>	Resistenza plastica a Sforzo Normale.

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

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Li</sub>	CS	A <sub>v</sub>	τ <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
Piano Terra				Piano Terra			
Trave Acciaio 9a-12a	0%	43,67	1.588	0,00	-4.694	205.004	-
	25,0%	41,20	1.588	0,00	-4.976	205.004	-
	50,0%	38,91	1.588	0,00	-5.268	205.004	-
	75,0%	36,86	1.588	0,00	-5.561	205.004	-
	100,0%	35,09	1.588	0,00	-5.842	205.004	-
Trave Acciaio 3a-9a	0%	31,91	1.588	0,00	6.418	204.794	-
	25,0%	33,31	1.588	0,00	6.148	204.794	-
	50,0%	34,91	1.588	0,00	5.866	204.794	-
	75,0%	36,66	1.588	0,00	5.587	204.794	-
	100,0%	38,52	1.588	0,00	5.316	204.794	-
Trave Acciaio 8a-7	0%	19,06	1.588	0,00	-10.738	204.689	-



Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Li</sub>	CS	A <sub>v</sub>	τ <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 7a-8a	25,0%	17,87	1.588	0,00	-11.457	204.689	-
	50,0%	16,78	1.588	0,00	-12.198	204.689	-
	75,0%	15,82	1.588	0,00	-12.942	204.689	-
	100,0%	14,98	1.588	0,00	-13.660	204.689	-
	0%	50,36	1.588	0,00	4.075	205.213	-
Trave Acciaio 7a-10a	25,0%	53,62	1.588	0,00	3.827	205.213	-
	50,0%	57,50	1.588	0,00	3.569	205.213	-
	75,0%	61,98	1.588	0,00	3.311	205.213	-
	100%	66,98	1.588	0,00	3.064	205.213	-
	0%	36,23	1.588	0,00	-5.657	204.951	-
Trave Acciaio 2a-4a	25,0%	34,80	1.588	0,00	-5.890	204.951	-
	50,0%	33,23	1.588	0,00	-6.157	204.585	-
	75,0%	31,02	1.588	0,00	-6.596	204.585	-
	100,0%	29,20	1.588	0,00	-7.006	204.585	-
	0%	NS	2.289	0,00	-1.850	279.928	-
Trave Acciaio 1a-2a	25,0%	NS	2.289	0,00	-1.850	279.928	-
	50,0%	NS	2.289	0,00	-1.850	279.928	-
	75,0%	NS	1.588	0,00	-1.330	194.199	-
	100%	NS	1.588	0,00	-1.874	194.199	-
	0%	12,64	1.588	0,00	13.475	170.297	-
	25,0%	15,09	1.588	0,00	11.287	170.297	-
	50,0%	23,00	1.588	0,00	7.403	170.297	-
	75,0%	30,01	2.289	0,00	8.180	245.474	-
	100%	30,01	2.289	0,00	8.180	245.474	-

#### LEGENDA:

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

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

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Li</sub>	CS	A <sub>v</sub>	τ <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
<b>Piano Terra</b>					<b>Piano Terra</b>		
Trave Acciaio 9-12a	0%	6,38	1.588	0,16	32.138	205.108	Piano XX
	25,0%	8,01	1.588	0,16	25.598	205.108	Piano XX
	50,0%	11,12	1.588	0,16	18.452	205.108	Piano XX
	75,0%	18,14	1.588	0,16	11.305	205.108	Piano XX
	100,0%	42,49	1.588	0,16	4.827	205.108	Piano XX
Trave Acciaio 7-8	0%	8,53	1.588	0,16	24.046	205.108	Piano XX
	25,0%	15,57	1.588	0,16	13.172	205.108	Piano XX
	50,0%	77,24	1.588	0,08	2.656	205.161	Piano XX
	75,0%	16,47	1.588	0,16	-12.453	205.108	Piano XX
	100,0%	8,60	1.588	0,16	-23.858	205.108	Piano XX
Trave Acciaio 5-3a	0%	6,76	1.588	0,66	30.288	204.794	Piano XX
	25,0%	8,61	1.588	0,66	23.792	204.794	Piano XX
	50,0%	11,84	1.588	0,66	17.297	204.794	Piano XX
	75,0%	18,96	1.588	0,66	10.801	204.794	Piano XX
	100,0%	41,40	1.588	0,66	4.947	204.794	Piano XX
Trave Acciaio 7-8	0%	8,00	1.588	0,00	25.645	205.213	Piano XX
	25,0%	13,55	1.588	0,00	15.149	205.213	Piano XX
	50,0%	55,16	1.588	0,00	3.720	205.213	Piano XX
	75,0%	25,53	1.588	0,00	-8.039	205.213	Piano XX
	100,0%	10,54	1.588	0,00	-19.470	205.213	Piano XX
Trave Acciaio 4-5	0%	12,26	1.588	0,08	16.736	205.161	Piano XX
	25,0%	35,02	1.588	0,08	5.859	205.161	Piano XX
	50,0%	31,50	1.588	0,08	-6.514	205.161	Piano XX
	75,0%	11,45	1.588	0,08	-17.915	205.161	Piano XX
	100%	7,00	1.588	0,08	-29.317	205.161	Piano XX
Trave Acciaio 11a-9	0%	11,19	1.588	0,08	18.338	205.161	Piano XX
	25,0%	25,72	1.588	0,08	7.978	205.161	Piano XX
	50,0%	39,71	1.588	0,08	-5.166	205.161	Piano XX
	75,0%	11,95	1.588	0,08	-17.169	205.161	Piano XX
	100%	7,31	1.588	0,08	-28.074	205.161	Piano XX
Trave Acciaio 6a-7	0%	50,60	2.289	0,08	5.845	295.729	Piano YY
	25,0%	42,04	1.588	0,33	-4.876	205.004	Piano XX
	50,0%	20,28	1.588	0,33	-10.108	205.004	Piano XX
	75,0%	13,36	1.588	0,33	-15.349	205.004	Piano XX
	100,0%	9,96	1.588	0,33	-20.588	205.004	Piano XX
Trave Acciaio 4-6a	0%	10,46	1.588	0,33	19.593	205.004	Piano XX
	25,0%	13,85	1.588	0,33	14.807	205.004	Piano XX
	50,0%	20,46	1.588	0,33	10.022	205.004	Piano XX
	75,0%	39,18	1.588	0,33	5.233	205.004	Piano XX
	100,0%	42,63	2.289	0,41	6.930	295.427	Piano YY
Trave Acciaio 8-9	0%	97,77	1.588	0,00	2.099	205.213	Piano XX
	25,0%	NS	1.588	0,00	1.467	205.213	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,00	-1.081	205.213	Piano XX
	75,0%	NS	1.588	0,00	-1.750	205.213	Piano XX

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Lt</sub>	CS	A <sub>v</sub>	T <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 8-9a	100,0%	84,76	1.588	0,00	-2.421	205.213	Piano XX
	0%	4,51	1.588	0,33	45.449	205.004	Piano XX
	25,0%	6,33	1.588	0,33	32.381	205.004	Piano XX
	50,0%	10,62	1.588	0,33	19.312	205.004	Piano XX
	75,0%	32,82	1.588	0,33	6.246	205.004	Piano XX
Trave Acciaio 5-8	100,0%	35,81	1.588	0,33	-5.724	205.004	Piano XX
	0%	NS	1.588	0,00	1.895	205.213	Piano XX
	25,0%	NS	1.588	0,00	1.239	205.213	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,33	-1.272	205.004	Piano XX
	75,0%	NS	1.588	0,33	-1.941	205.004	Piano XX
Trave Acciaio 7-11a	100%	79,61	1.588	0,33	-2.575	205.004	Piano XX
	0%	NS	1.588	0,00	212	205.213	Piano XX
	25,0%	NS	1.588	0,00	121	205.213	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,00	244	205.213	Piano XX
	75,0%	NS	1.588	0,00	-286	205.213	Piano XX
Trave Acciaio 2-7a	100,0%	NS	1.588	0,00	-445	205.213	Piano XX
	0%	8,51	1.588	0,58	24.083	204.847	Piano XX
	25,0%	17,66	1.588	0,58	11.602	204.847	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,58	-873	204.847	Piano XX
	75,0%	15,34	1.588	0,58	-13.356	204.847	Piano XX
Trave Acciaio 3-8a	100%	8,30	1.588	0,58	-24.692	204.847	Piano XX
	0%	6,38	1.588	1,07	32.065	204.532	Piano XX
	25,0%	13,26	1.588	1,07	15.419	204.532	Piano XX
	50,0%	NS	2.289	0,41	2.134	295.427	Piano YY
	75,0%	11,44	1.588	1,07	-17.876	204.532	Piano XX
Trave Acciaio 3-4	100,0%	6,20	1.588	1,07	-32.989	204.532	Piano XX
	0%	NS	1.588	0,74	995	204.742	Piano XX
	25,0%	NS	1.588	0,16	544	205.108	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,99	-1.028	204.585	Piano XX
	75,0%	NS	1.588	0,99	-1.768	204.585	Piano XX
Trave Acciaio 1-2	100,0%	82,39	1.588	0,99	-2.483	204.585	Piano XX
	0%	73,70	1.588	0,99	2.776	204.585	Piano XX
	25,0%	86,10	1.588	0,74	2.378	204.742	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,74	1.997	204.742	Piano XX
	75,0%	NS	1.588	0,74	1.615	204.742	Piano XX
Trave Acciaio 2-3	100,0%	NS	1.588	0,74	1.251	204.742	Piano XX
	0%	NS	1.588	0,00	-1.220	205.213	Piano XX
	25,0%	NS	1.588	0,00	-1.606	205.213	Piano XX
	50,0%	99,81	1.588	0,00	-2.056	205.213	Piano XX
	75,0%	81,37	1.588	0,00	-2.522	205.213	Piano XX
Trave Acciaio 2-7a	100%	69,33	1.588	0,00	-2.960	205.213	Piano XX
	0%	50,73	1.588	0,49	4.039	204.899	Piano XX
	25,0%	53,46	1.588	0,49	3.833	204.899	Piano XX
	50,0%	56,48	1.588	0,49	3.628	204.899	Piano XX
	75,0%	59,86	1.588	0,49	3.423	204.899	Piano XX
Trave Acciaio 3-8a	100%	63,69	1.588	0,49	3.217	204.899	Piano XX
	0%	40,60	1.588	0,91	5.040	204.637	Piano XX
	25,0%	42,30	1.588	0,91	4.838	204.637	Piano XX
	50,0%	44,13	1.588	0,91	4.637	204.637	Piano XX
	75,0%	46,15	1.588	0,91	4.434	204.637	Piano XX
Trave Acciaio 1-10a	100%	48,34	1.588	0,91	4.233	204.637	Piano XX
	0%	45,69	1.588	1,32	4.473	204.375	Piano XX
	25,0%	47,89	1.588	1,32	4.268	204.375	Piano XX
	50,0%	50,33	1.588	1,32	4.061	204.375	Piano XX
	75,0%	53,00	1.588	1,32	3.856	204.375	Piano XX
Trave Acciaio 1-10a	100%	56,01	1.588	1,32	3.649	204.375	Piano XX
	0%	9,20	1.588	1,48	22.199	204.270	Piano XX
	25,0%	17,91	1.588	1,48	11.408	204.270	Piano XX
	50,0%	NS	2.289	1,48	-2.826	294.444	Piano YY
	75,0%	20,02	1.588	1,48	-10.203	204.270	Piano XX
Trave Acciaio 6-10a	100,0%	10,23	1.588	1,48	-19.965	204.270	Piano XX
	0%	31,33	1.588	2,06	6.508	203.902	Piano XX
	25,0%	32,83	1.588	2,06	6.211	203.902	Piano XX
	50,0%	34,83	1.588	2,06	5.854	203.902	Piano XX
	75,0%	37,09	1.588	2,06	5.498	203.902	Piano XX
Trave Acciaio 4a-5a	100,0%	39,48	1.588	2,06	5.165	203.902	Piano XX
	0%	6,32	1.588	16,95	30.704	194.144	Piano XX
	25,0%	7,09	1.588	16,95	27.401	194.144	Piano XX
	50,0%	8,31	1.588	16,95	23.376	194.144	Piano XX
	75,0%	10,03	1.588	16,95	19.355	194.144	Piano XX
Trave Acciaio 5a-6	100,0%	11,36	1.588	16,95	17.087	194.144	Piano XX
	0%	17,37	3.759	2,18	27.781	482.500	Piano XX
	25,0%	21,44	3.759	2,18	22.508	482.500	Piano XX
	50,0%	28,77	3.759	2,18	16.769	482.500	Piano XX
	75,0%	43,74	3.759	2,18	11.031	482.500	Piano XX
Trave Acciaio 1a-5a	100%	91,11	3.759	2,18	5.296	482.500	Piano XX
	0%	21,88	3.759	101,98	-13.482	294.932	Piano XX
	25,0%	19,60	3.759	101,98	-15.045	294.932	Piano XX
	50,0%	17,69	3.759	101,98	-16.671	294.932	Piano XX
	75,0%	16,12	3.759	101,98	-18.297	294.932	Piano XX
Trave Acciaio 5a-6	100%	14,85	3.759	101,98	-19.861	294.932	Piano XX
	0%	NS	3.759	1,14	3.824	484.060	Piano XX
	25,0%	NS	3.759	0,84	3.189	484.524	Piano XX
	50,0%	NS	3.759	0,84	2.640	484.524	Piano XX
	75,0%	NS	3.759	0,84	2.090	484.524	Piano XX
	100%	NS	3.759	0,84	-1.570	484.524	Piano XX

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Li</sub>	CS	A <sub>v</sub>	τ <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 1-4a	0%	3,61	1.588	106,91	33.034	119.321	Piano XX
	25,0%	3,62	1.588	106,91	32.937	119.321	Piano XX
	50,1%	3,64	1.588	106,91	32.817	119.321	Piano XX
	75,0%	3,65	1.588	106,91	32.695	119.321	Piano XX
	100,0%	3,66	1.588	106,91	32.574	119.321	Piano XX

**LEGENDA:**

- Id<sub>Tr</sub>

Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- %L<sub>Li</sub>

Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>Li</sub>), a partire dall'estremo iniziale.
- CS

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

Area resistente a taglio.
- τ<sub>T,Ed</sub>

Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
- V<sub>Ed</sub>

Taglio di progetto.
- V<sub>c,Rd</sub>

Taglio resistente.
- P. Vrf.

Piano di minima resistenza.

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

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Li</sub>	CS	A <sub>v</sub>	τ <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
Piano Terra				Piano Terra			
Trave Acciaio 9a-12a	0%	79,02	1.588	0,00	-2.724	215.264	-
	25,0%	71,61	1.588	0,00	-3.006	215.264	-
	50,0%	65,27	1.588	0,00	-3.298	215.264	-
	75,0%	59,95	1.588	0,00	-3.591	215.264	-
	100,0%	55,59	1.588	0,00	-3.872	215.264	-
Trave Acciaio 3a-9a	0%	51,73	1.588	0,00	4.157	215.054	-
	25,0%	55,33	1.588	0,00	3.887	215.054	-
	50,0%	59,65	1.588	0,00	3.605	215.054	-
	75,0%	64,66	1.588	0,00	3.326	215.054	-
	100,0%	70,39	1.588	0,00	3.055	215.054	-
Trave Acciaio 8a-7	0%	43,77	1.588	0,00	-4.918	215.264	-
	25,0%	40,48	1.588	0,00	-5.318	215.264	-
	50,0%	37,58	1.588	0,00	-5.728	215.264	-
	75,0%	35,07	1.588	0,00	-6.138	215.264	-
	100,0%	32,92	1.588	0,00	-6.539	215.264	-
Trave Acciaio 7a-8a	0%	73,24	1.588	0,00	2.942	215.473	-
	25,0%	79,98	1.588	0,00	2.694	215.473	-
	50,0%	88,45	1.588	0,00	2.436	215.473	-
	75,0%	98,93	1.588	0,00	2.178	215.473	-
	100%	NS	1.588	0,00	1.931	215.473	-
Trave Acciaio 7a-10a	0%	53,82	1.588	0,00	-3.999	215.211	-
	25,0%	50,85	1.588	0,00	-4.232	215.211	-
	50,0%	48,08	1.588	0,00	-4.476	215.211	-
	75,0%	45,61	1.588	0,00	-4.718	215.211	-
	100,0%	43,49	1.588	0,00	-4.948	215.211	-
Trave Acciaio 2a-4a	0%	NS	2.289	0,00	-963	303.195	-
	25,0%	NS	2.289	0,00	-963	303.195	-
	50,0%	NS	2.289	0,00	-963	303.195	-
	75,0%	NS	1.588	0,00	-924	210.340	-
	100%	NS	1.588	0,00	-1.228	210.340	-
Trave Acciaio 1a-2a	0%	31,55	1.588	0,00	6.334	199.849	-
	25,0%	37,24	1.588	0,00	5.367	199.849	-
	50,0%	54,35	1.588	0,00	3.677	199.849	-
	75,0%	63,23	2.289	0,00	4.556	288.072	-
	100%	63,23	2.289	0,00	4.556	288.072	-

**LEGENDA:**

- Id<sub>Tr</sub>

Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- %L<sub>Li</sub>

Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>Li</sub>), a partire dall'estremo iniziale.
- CS

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

Area resistente a taglio.
- τ<sub>T,Ed</sub>

Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
- V<sub>Ed</sub>

Taglio di progetto.
- V<sub>c,Rd</sub>

Taglio resistente.
- P. Vrf.

Piano di minima resistenza.

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

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata allo SLD														
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Li</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/m in	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
Piano Terra				Piano Terra										
Trave Acciaio 9-12a	0%	5009	120	19592	-194	3.25[S ]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			14756					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	5009	120	11891	-125	5.36[S ]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			11901					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	5009	120	5967	69	10.64[S ]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			8789					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	5009	120	2133	53	28.01[S ]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			5675					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0	4176	97	-540	82	71.14[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207

## Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata allo SLD

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>L1</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/m in	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 7-8	%		2738			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	-7912	413	8699	-1134	4.70[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			10173			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-7983	-178	-566	-724	16.26[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			4956			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-5363	-176	-3222	-365	13.36[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-13			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-1887	-170	-777	-231	35.09[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-4835			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	732	-166	7807	674	6.03[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
-9807			]			Min		13.656	310.594	0,000	2.289	18,4		
Trave Acciaio 5-3a	0%	9047	189	17162	515	3.41[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			13949			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	9047	189	10382	359	5.51[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			11117			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	6448	177	5579	191	10.28[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			7864			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	4551	107	2524	-55	24.00[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			5022			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	7150	119	987	-110	43.90[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			2884			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
Trave Acciaio 7-8	0%	6035	26	9215	43	7.12[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			11169			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	3502	24	-467	-15	NS	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			6588			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	218	9	-4608	-24	14.18[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1563			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-2332	10	-3649	-62	16.96[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-3386			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	-5085	8	2713	-101	20.89[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-8366			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
Trave Acciaio 4-5	0%	1856	37	1413	322	22.39[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			7207			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-1214	-113	-4021	-266	12.58[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			2386			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	1962	-53	-3926	-224	13.33[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-2573			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	4577	5	2141	-198	21.53[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-7544			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100%	7194	63	13127	365	4.50[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-1251			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
Trave Acciaio 11a-9	0%	553	44	2402	34	26.10[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			7784			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-2222	26	-3999	-21	16.35[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			3227			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-4956	30	-4699	-75	13.24[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-1983			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-7847	30	543	-127	57.47[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-7212			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100%	-10478	31	11397	-180	5.45[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-1197			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
Trave Acciaio 6a-7	0%	12336	5466	-3617	4055	2.85[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1671			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	12337	5466	-2961	2652	4.20[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-593			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	12340	5466	-1902	1248	8.34[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-2856			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	757	-4160	-923	918	12.34[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-6257			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	759	-4160	3275	2521	4.28[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-8522			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
Trave Acciaio 4-6a	0%	14348	6486	2722	-2521	4.44[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			9678			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	14347	6486	-1196	-782	13.32[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			7607			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-1456	-5074	-2194	-1157	8.51[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			5474			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-1457	-5074	-3401	-2713	4.00[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			3403			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	-1457	-5074	-4058	4434	2.60[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1333			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
Trave Acciaio 8-9	0%	934	105	282	228	47.85[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			868			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	934	105	-354	123	70.00[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			494			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	566	60	-331	17	NS	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	566	60	-268	-88	95.79[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
						]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata allo SLD

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>L1</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/m in	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 8-9a			-391			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	566	60	475	-192	47.29[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-784			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	5417	104	19389	175	3.31[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			20461			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	5417	104	9837	125	6.41[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			14828			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	5417	104	3333	72	18.19[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			9194			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	5417	104	184	21	NS	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 5-8			3563					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	5083	74	-539	55	82.89[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-1562			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	1303	150	-403	182	51.71[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			797			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	1303	150	-518	93	68.81[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			412			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	1401	66	-398	5	NS	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-31					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	1007	106	-283	94	90.06[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 7-11a			-497			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100%	1007	106	579	185	45.09[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-871			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	428	42	29	-7	NS	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			149					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-699	-3	69	6	NS	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			69					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-1006	2	82	-	NS	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			128					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-746	2	68	-3	NS	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 2-7a			52					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	-160	-3	76	-10	NS	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			116					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	-14100	516	2007	1715	6.42[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			10623			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-14857	-1069	-2691	1077	8.40[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			5091			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-14857	-1069	-4198	-743	8.55[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-293			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-14857	-1069	-2513	-441	14.33[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 3-8a			-5681			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100%	-14857	-1069	3179	-836	9.21[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-1057			9		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	-13437	2129	2555	-2187	5.04[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			13879			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-13472	-1397	-3555	-930	8.25[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			6658			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-13472	-1397	-5400	335	9.51[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-510			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-13472	-1397	-3005	1597	6.17[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 3-4			-7678			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	-13472	-1397	3812	2858	3.75[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-1419			1		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	3217	274	-489	1366	9.32[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			559			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	3217	274	-619	801	14.73[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			160			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-57	-606	-389	-260	40.25[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-393			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	365	-604	238	-330	36.07[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 1-2			-761			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	365	-604	1225	-895	11.92[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-1160			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	4987	1477	2658	1320	7.33[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1612			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	4987	1477	1856	640	13.41[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1381			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	4482	1475	1189	583	16.55[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1039			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	2396	-1249	838	1361	8.91[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 2-3			592			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0 %	2396	-1249	764	2150	5.91[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			361			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	1035	1559	-1044	1936	6.36[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			18			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	1035	1559	-684	991	12.08[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 2-3			-230			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-729	-1649	-221	90	NS	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata allo SLD

Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>L1</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/m in	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
			-749					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-569	-1649	471	981	12.67[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-878			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100%	-569	-1649	1274	1872	6.41[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 2-7a			-1124			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	28997	18	1864	414	17.21[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			2189			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	28915	18	429	-354	30.94[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			2031			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	21882	-108	-897	-343	25.98[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1657			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	21800	-108	-2105	-335	17.87[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1499			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100%	22486	-105	-3240	-321	13.91[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1363			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	22822	633	1841	-537	14.98[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 3-8a			2420			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	22740	633	274	-114	80.43[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			2265			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	20900	629	-1241	308	24.35[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			2057			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	18594	-545	-2550	732	10.91[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1873			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100%	18513	-545	-3809	1155	7.07[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1718			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	25797	192	1828	431	17.00[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 1-10a			2368			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	25714	192	264	-62	NS	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			2210					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	20948	-712	-1183	-560	17.05[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1863			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	20865	-712	-2512	-1054	8.72[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1705			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100%	20783	-712	-3735	-1551	5.91[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			1546			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	-12661	-24	2115	2225	5.13[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 1-10a			9883			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	-12661	-24	-2359	725	11.33[	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			5218			S]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-13821	-2478	-4074	-774	8.51[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			365			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-13821	-2478	-3017	-2273	4.73[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			-4299			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0	-13821	-2478	1691	-3774	3.31[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
	%		-8526			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	556	3539	5512	-2247	4.04[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 6-10a			4291			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	255	3069	3820	-757	8.90[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			3469			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	-471	784	3304	827	9.10[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			2823			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	-471	784	2981	2365	4.58[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			2626			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0	-471	784	2743	3902	3.06[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
	%		2439			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	10621	1580	7354	893	5.70[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
Trave Acciaio 4a-5a			15899			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	10622	1580	2916	950	8.84[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			14460			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,0%	10623	1580	-2332	1006	9.22[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			12715			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	7598	918	-4772	1111	6.55[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			10544			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0	7599	918	-7437	1441	4.62[S	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
	%		9545			]		Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	0%	-11858	-1375	17123	14498	6.28[S	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
Trave Acciaio 5a-6			14005			]		Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	25,0%	-11859	-1375	9489	9439	10.18[	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			11526			S]		Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	50,0%	-11859	-1375	3430	5814	19.05[	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			8848			S]		Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	75,0%	-11860	-1375	-1177	4661	27.14[	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			6171			S]		Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	100%	-15814	-7972	-3929	-5737	18.67[	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			3070			S]		Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	0%	12157	3776	1326	8227	15.99[	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
Trave Acciaio 1a-5a			-4580			S]		Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	25,0%	11737	3750	4847	6769	15.65[	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			-5588			S]		Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	50,0%	7873	-1804	10940	5276	13.58[	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444

Travi (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata allo SLD														
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Li</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/m in	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[cm²]	[mm]	[N]
Trave Acciaio 5a-6	75,0%	7873	-7262	17810	5408	10.27[S]	PLS	Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	2.783.444
			-1804					Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	
			-8222					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	100%	7873	-1804	25346	8054	7.08[S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			-9158					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
			2005					Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	
	25,0%	40066	3000	6647	-4863	17.73[S]	PLS	Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	2.783.444
			2005					Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	
			2450					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	50,0%	40507	2005	4938	-3324	25.07[S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			1901					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
			2005					Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	
	75,0%	40947	1351	4401	-1782	36.78[S]	PLS	Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	2.783.444
			1937					Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	
			353					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
Trave Acciaio 1-4a	0%	18304	10893	15968	-4624	1.72[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			16352					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	25,0%	18304	10893	13302	-3004	2.39[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			16295					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	50,1%	12755	-168	10351	-1499	3.79[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			16037					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	75,0%	12755	-168	8320	989	5.08[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			15970					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	
	100,0%	12755	-168	6350	1861	4.33[S]	PLS	Max	67.069	215.473	0,000	1.588	5,9	784.207
			15903					Min	13.656	310.594	0,000	2.289	18,4	

LEGENDA:

Id<sub>Tr</sub>

%L<sub>Li</sub>

N<sub>Ed</sub>

V<sub>Ed</sub>

M<sub>Ed,3</sub>

M<sub>Ed,2</sub>

CS

Tp Vr

M<sub>c,Rd</sub>

V<sub>c,Rd</sub>

ρ

A<sub>v</sub>

t<sub>w</sub>

N<sub>pl,Rd</sub>

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

Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>Li</sub>), a partire dall'estremo iniziale.

Sforzo normale di progetto.

Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ .

Momento flettente di progetto intorno a 3.

Momento flettente di progetto intorno a 2.

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).

Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.

Momento resistente.

Taglio resistente.

Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.

Area resistente a taglio.

Spessore Anima.

Resistenza plastica a Sforzo Normale.

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

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Li</sub>	CS	A <sub>v</sub>	τ <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm²]	[N/mm²]	[N]	[N]	
Piano Terra				Piano Terra			
Trave Acciaio 9-12a	0%	14,60	1.588	0,08	14.756	215.421	Piano XX
	25,0%	18,10	1.588	0,08	11.901	215.421	Piano XX
	50,0%	24,51	1.588	0,08	8.789	215.421	Piano XX
	75,0%	37,96	1.588	0,08	5.675	215.421	Piano XX
	100,0%	75,67	1.588	0,08	2.847	215.421	Piano XX
Trave Acciaio 7-8	0%	20,99	1.588	0,25	10.258	215.316	Piano XX
	25,0%	39,07	1.588	0,25	5.511	215.316	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,25	542	215.316	Piano XX
	75,0%	41,66	1.588	0,25	-5.169	215.316	Piano XX
	100,0%	21,23	1.588	0,25	-10.141	215.316	Piano XX
Trave Acciaio 5-3a	0%	15,22	1.588	0,33	14.143	215.264	Piano XX
	25,0%	19,03	1.588	0,33	11.311	215.264	Piano XX
	50,0%	25,39	1.588	0,33	8.479	215.264	Piano XX
	75,0%	38,11	1.588	0,33	5.648	215.264	Piano XX
	100,0%	69,69	1.588	0,33	3.089	215.264	Piano XX
Trave Acciaio 7-8	0%	19,28	1.588	0,00	11.174	215.473	Piano XX
	25,0%	32,68	1.588	0,00	6.593	215.473	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,00	1.614	215.473	Piano XX
	75,0%	61,49	1.588	0,00	-3.504	215.473	Piano XX
	100,0%	25,40	1.588	0,00	-8.484	215.473	Piano XX
Trave Acciaio 4-5	0%	29,89	1.588	0,08	7.207	215.421	Piano XX
	25,0%	87,57	1.588	0,08	2.460	215.421	Piano XX
	50,0%	77,46	1.588	0,08	-2.781	215.421	Piano XX
	75,0%	27,79	1.588	0,08	-7.752	215.421	Piano XX
	100%	16,93	1.588	0,08	-12.723	215.421	Piano XX
Trave Acciaio 11a-9	0%	27,68	1.588	0,00	7.784	215.473	Piano XX
	25,0%	66,20	1.588	0,00	3.255	215.473	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,00	-2.055	215.473	Piano XX
	75,0%	29,58	1.588	0,00	-7.284	215.473	Piano XX
	100%	17,89	1.588	0,00	-12.045	215.473	Piano XX
Trave Acciaio 6a-7	0%	56,81	2.289	0,08	5.466	310.519	Piano YY
	25,0%	56,81	2.289	0,08	5.466	310.519	Piano YY
	50,0%	36,77	1.588	0,08	-5.858	215.421	Piano XX
	75,0%	26,52	1.588	0,08	-8.124	215.421	Piano XX
	100,0%	20,74	1.588	0,08	-10.389	215.421	Piano XX

Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Lt</sub>	CS	A <sub>v</sub>	T <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 4-6a	0%	22,25	1.588	0,25	9.678	215.316	Piano XX
	25,0%	28,30	1.588	0,25	7.607	215.316	Piano XX
	50,0%	38,87	1.588	0,25	5.540	215.316	Piano XX
	75,0%	47,85	2.289	0,25	6.486	310.368	Piano YY
	100,0%	47,85	2.289	0,25	6.486	310.368	Piano YY
Trave Acciaio 8-9	0%	NS	1.588	0,00	868	215.473	Piano XX
	25,0%	NS	1.588	0,00	494	215.473	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,00	-253	215.473	Piano XX
	75,0%	NS	1.588	0,00	-645	215.473	Piano XX
	100,0%	NS	1.588	0,00	-1.038	215.473	Piano XX
Trave Acciaio 8-9a	0%	10,49	1.588	0,08	20.541	215.421	Piano XX
	25,0%	14,45	1.588	0,08	14.908	215.421	Piano XX
	50,0%	23,23	1.588	0,08	9.274	215.421	Piano XX
	75,0%	59,13	1.588	0,08	3.643	215.421	Piano XX
	100,0%	72,14	1.588	0,08	-2.986	215.421	Piano XX
Trave Acciaio 5-8	0%	NS	1.588	0,08	797	215.421	Piano XX
	25,0%	NS	1.588	0,08	412	215.421	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,08	-399	215.421	Piano XX
	75,0%	NS	1.588	0,08	-790	215.421	Piano XX
	100%	NS	1.588	0,08	-1.164	215.421	Piano XX
Trave Acciaio 7-11a	0%	NS	1.588	0,00	149	215.473	Piano XX
	25,0%	NS	1.588	0,00	69	215.473	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,00	128	215.473	Piano XX
	75,0%	NS	1.588	0,00	-158	215.473	Piano XX
	100,0%	NS	1.588	0,00	-232	215.473	Piano XX
Trave Acciaio 2-7a	0%	20,26	1.588	0,33	10.623	215.264	Piano XX
	25,0%	41,11	1.588	0,33	5.236	215.264	Piano XX
	50,0%	NS	2.289	0,33	-1.078	310.292	Piano YY
	75,0%	36,13	1.588	0,33	-5.958	215.264	Piano XX
	100%	19,83	1.588	0,33	-10.856	215.264	Piano XX
Trave Acciaio 3-8a	0%	15,49	1.588	0,41	13.893	215.211	Piano XX
	25,0%	32,00	1.588	0,41	6.725	215.211	Piano XX
	50,0%	NS	2.289	0,41	2.129	310.217	Piano YY
	75,0%	27,77	1.588	0,41	-7.751	215.211	Piano XX
	100,0%	15,09	1.588	0,41	-14.264	215.211	Piano XX
Trave Acciaio 3-4	0%	NS	1.588	0,41	567	215.211	Piano XX
	25,0%	NS	2.289	0,41	-622	310.217	Piano YY
	50,0%	NS	1.588	0,41	-467	215.211	Piano XX
	75,0%	NS	1.588	0,41	-876	215.211	Piano XX
	100,0%	NS	1.588	0,41	-1.275	215.211	Piano XX
Trave Acciaio 1-2	0%	NS	1.588	0,41	1.612	215.211	Piano XX
	25,0%	NS	1.588	0,41	1.381	215.211	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,41	1.142	215.211	Piano XX
	75,0%	NS	2.289	0,41	1.477	310.217	Piano YY
	100,0%	NS	2.289	0,41	1.477	310.217	Piano YY
Trave Acciaio 2-3	0%	NS	2.289	0,00	-1.653	310.594	Piano YY
	25,0%	NS	2.289	0,00	-1.653	310.594	Piano YY
	50,0%	NS	2.289	0,00	-1.653	310.594	Piano YY
	75,0%	NS	1.588	0,00	-1.305	215.473	Piano XX
	100%	NS	1.588	0,00	-1.551	215.473	Piano XX
Trave Acciaio 2-7a	0%	98,22	1.588	0,74	2.189	215.002	Piano XX
	25,0%	NS	1.588	0,74	2.031	215.002	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,74	1.873	215.002	Piano XX
	75,0%	NS	1.588	0,74	1.715	215.002	Piano XX
	100%	NS	1.588	0,74	1.557	215.002	Piano XX
Trave Acciaio 3-8a	0%	88,20	1.588	0,41	2.440	215.211	Piano XX
	25,0%	94,18	1.588	0,41	2.285	215.211	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,41	2.130	215.211	Piano XX
	75,0%	NS	1.588	0,41	1.974	215.211	Piano XX
	100%	NS	1.588	0,41	1.819	215.211	Piano XX
Trave Acciaio 1-10a	0%	90,79	1.588	0,74	2.368	215.002	Piano XX
	25,0%	97,29	1.588	0,74	2.210	215.002	Piano XX
	50,0%	NS	1.588	0,74	2.051	215.002	Piano XX
	75,0%	NS	1.588	0,74	1.893	215.002	Piano XX
	100%	NS	1.588	0,74	1.734	215.002	Piano XX
Trave Acciaio 1-10a	0%	21,76	1.588	0,66	9.883	215.054	Piano XX
	25,0%	41,21	1.588	0,66	5.218	215.054	Piano XX
	50,0%	NS	2.289	0,66	-2.530	309.990	Piano YY
	75,0%	46,90	1.588	0,66	-4.585	215.054	Piano XX
	100,0%	24,40	1.588	0,66	-8.812	215.054	Piano XX
Trave Acciaio 6-10a	0%	50,08	1.588	0,91	4.291	214.897	Piano XX
	25,0%	52,20	1.588	0,91	4.117	214.897	Piano XX
	50,0%	54,82	1.588	0,91	3.920	214.897	Piano XX
	75,0%	57,72	1.588	0,91	3.723	214.897	Piano XX
	100,0%	60,77	1.588	0,91	3.536	214.897	Piano XX
Trave Acciaio 4a-5a	0%	13,22	1.588	8,15	15.899	210.233	Piano XX
	25,0%	14,54	1.588	8,15	14.460	210.233	Piano XX
	50,0%	16,53	1.588	8,15	12.715	210.233	Piano XX
	75,0%	19,16	1.588	8,15	10.971	210.233	Piano XX
	100,0%	21,08	1.588	8,15	9.972	210.233	Piano XX
Trave Acciaio 5a-6	0%	36,29	3.759	1,20	14.005	508.257	Piano XX
	25,0%	44,10	3.759	1,20	11.526	508.257	Piano XX
	50,0%	57,44	3.759	1,20	8.848	508.257	Piano XX
	75,0%	82,36	3.759	1,20	6.171	508.257	Piano XX
	100%	NS	3.759	1,20	3.495	508.257	Piano XX
Trave Acciaio 1a-5a	0%	58,12	3.759	47,92	-7.434	432.043	Piano XX



Travi (AC) - Verifiche a taglio							
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Lt</sub>	CS	A <sub>v</sub>	τ <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]	
Trave Acciaio 5a-6	25,0%	51,62	3.759	47,92	-8.369	432.043	Piano XX
	50,0%	46,31	3.759	47,92	-9.329	432.043	Piano XX
	75,0%	41,99	3.759	47,92	-10.289	432.043	Piano XX
	100%	38,49	3.759	47,92	-11.225	432.043	Piano XX
	0%	NS	3.759	0,70	3.000	509.016	Piano XX
	25,0%	NS	3.759	0,70	2.450	509.016	Piano XX
	50,0%	NS	3.759	0,70	1.901	509.016	Piano XX
	75,0%	NS	3.759	0,70	1.351	509.016	Piano XX
	100%	NS	3.759	0,70	-831	509.016	Piano XX
	0%	11,06	1.588	50,21	16.352	180.788	Piano XX
Trave Acciaio 1-4a	25,0%	11,09	1.588	50,21	16.295	180.788	Piano XX
	50,1%	11,14	1.588	50,21	16.228	180.788	Piano XX
	75,0%	11,19	1.588	50,21	16.161	180.788	Piano XX
	100,0%	11,23	1.588	50,21	16.094	180.788	Piano XX

**LEGENDA:**

- Id<sub>Tr</sub>

Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- %L<sub>Lt</sub>

Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>Lt</sub>), a partire dall'estremo iniziale.
- CS

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

Area resistente a taglio.
- τ<sub>T,Ed</sub>

Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
- V<sub>Ed</sub>

Taglio di progetto.
- V<sub>c,Rd</sub>

Taglio resistente.
- P. Vrf.

Piano di minima resistenza.

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

Travi (AC) - Verifiche a flessione allo SLD										
Id <sub>Tr</sub>	%L <sub>Lt</sub>	CS	Tp Vr	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	M <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>
	[%]			[N·m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N·m]	[N]
Piano Terra						Piano Terra				
Trave Acciaio 9a-12a	0%	9,13	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	7.343	606
	25,0%	12,24	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	5.481	324
	50,0%	19,55	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	3.430	32
	75,0%	44,45	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	1.509	-396
	100,0%	53,87	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	1.245	-677
Trave Acciaio 3a-9a	0%	45,75	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	1.466	4.157
	25,0%	42,05	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	1.595	3.887
	50,0%	19,74	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	3.398	3.471
	75,0%	12,05	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	5.565	3.192
	100,0%	8,87	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	7.560	2.921
Trave Acciaio 8a-7	0%	5,82	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	2.346	423
	25,0%	11,86	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	1.151	423
	50,0%	37,98	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	1.766	-4.972
	75,0%	9,44	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	7.108	-5.564
	100,0%	5,20	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	12.890	-5.965
Trave Acciaio 7a-8a	0%	9,68	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	6.927	2.942
	25,0%	9,82	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	6.827	2.694
	50,0%	10,14	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	6.615	2.234
	75,0%	8,56	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	7.832	1.018
	100%	7,44	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	9.010	771
Trave Acciaio 7a-10a	0%	9,60	PLS	67.069	215.473	0,000	1.588	5,90	6.988	-707
	25,0%	13,67	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	999	1.206
	50,0%	13,88	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	984	72
	75,0%	13,86	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	985	74
	100,0%	8,35	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	1.635	74
Trave Acciaio 2a-4a	0%	8,00	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	1.707	-729
	25,0%	13,23	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	1.032	-729
	50,0%	38,04	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	359	-729
	75,0%	39,93	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	342	-729
	100%	13,79	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	990	-890
Trave Acciaio 1a-2a	0%	3,82	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	3.579	4.556
	25,0%	6,05	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	2.258	4.556
	50,0%	14,61	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	935	4.556
	75,0%	30,69	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	445	3.455
	100%	8,00	PLS	13.656	310.594	0,000	2.289	18,40	1.708	3.455

**LEGENDA:**

- Id<sub>Tr</sub>

Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- %L<sub>Lt</sub>

Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>Lt</sub>), a partire dall'estremo iniziale.
- CS

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

Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
- M<sub>c,Rd</sub>

Momento resistente.
- V<sub>c,Rd</sub>

Taglio resistente.
- ρ

Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
- A<sub>v</sub>

Area resistente a taglio.
- t<sub>w</sub>

Spessore anima resistente a taglio.
- M<sub>Ed</sub>

Momento flettente di progetto.
- V<sub>Ed</sub>

Taglio di progetto.

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

Travi (AC) - Verifiche instabilità a flessione retta												
Id <sub>Tr</sub>	CS	L <sub>N</sub>	L <sub>Cr</sub>	λ	α	φ	χ <sub>LT</sub>	β	M <sub>Cr</sub>	k <sub>c</sub>	M <sub>Ed</sub>	M <sub>b,Rd</sub>
		[m]	[m]						[N-m]		[N-m]	[N-m]
Piano Terra							Piano Terra					
Trave Acciaio 9a-12a	4,88	2,60	2,60	0,579	0,340	0,732	0,883	1,000	190.431	0,910	11.006	53.731
Trave Acciaio 3a-9a	4,74	2,50	2,50	0,556	0,340	0,715	0,894	1,000	206.383	0,910	11.479	54.375
Trave Acciaio 8a-7	1,84	3,65	3,65	0,660	0,340	0,796	0,842	1,000	146.610	0,910	27.781	51.233
Trave Acciaio 7a-8a	2,96	2,30	2,30	0,694	0,340	0,825	0,811	1,000	132.536	0,940	16.657	49.320
Trave Acciaio 7a-10a	4,73	2,15	2,15	0,518	0,340	0,688	0,911	1,000	237.875	0,910	11.702	55.391
Trave Acciaio 2a-4a	3,81	2,80	2,80	0,130	0,340	0,496	1,000	1,000	775.311	0,655	3.252	12.386
Trave Acciaio 1a-2a	1,99	1,16	1,16	0,064	0,340	0,479	1,000	1,000	3.194.935	0,666	6.237	12.386

**LEGENDA:**

Id <sub>Tr</sub>	Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
CS	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
L <sub>N</sub>	Luce netta.
L <sub>Cr</sub>	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 <sub>LT</sub>	Coefficiente di riduzione ai fini dell'instabilità flessotorsionale.
β	Fattore di interazione per instabilità locale.
M <sub>Cr</sub>	Momento Critico Euleriano.
k <sub>c</sub>	Coefficiente per il calcolo di χ <sub>LT</sub>
M <sub>Ed</sub>	Momento flettente di progetto.
M <sub>b,Rd</sub>	Momento resistente di progetto per l'instabilità.

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

Travi (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata															
Id <sub>Tr</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	L <sub>N</sub>	L <sub>Cr</sub>	Dir	λ	α	φ	χ	β	k <sub>c</sub>	χ <sub>LT</sub>	N <sub>Cr</sub>
	[N]	[N-m]	[N-m]		[m]	[m]									[N]
Piano Terra							Piano Terra								
Trave Acciaio 9-12a	147	31.604	53	1,77	2,29	2,29	x-x	0,578	0,210	0,543	0,985	1,000	0,910	0,884	809.534
							y-y	0,108	0,340	1,118	0,607	1,000	0,629	1,000	
Trave Acciaio 7-8	-12.053	-	-	VNR	0,00	0,00	x-x	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
							y-y	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Trave Acciaio 5-3a	161	27.938	110	1,98	2,17	2,17	x-x	0,553	0,210	0,538	0,988	1,000	0,940	0,883	905.694
							y-y	0,113	0,340	1,057	0,642	1,000	0,674	1,000	
Trave Acciaio 7-8	10.790	15.687	25	2,27	4,19	4,19	x-x	0,972	0,210	0,650	0,928	1,000	0,900	0,645	242.197
							y-y	0,218	0,340	2,391	0,252	1,000	0,752	1,000	
Trave Acciaio 4-5	1.752	23.007	135	1,82	4,29	4,29	x-x	0,920	0,210	0,657	0,924	1,000	0,900	0,681	230.911
							y-y	0,227	0,340	2,477	0,242	1,000	0,900	1,000	
Trave Acciaio 11a-9	1.406	10.160	17	4,02	4,40	4,40	x-x	0,944	0,210	0,665	0,920	1,000	0,900	0,664	219.685
							y-y	0,163	0,340	2,572	0,232	1,000	0,608	1,000	
Trave Acciaio 6a-7	19.344	3.140	3.247	3,03	1,17	1,17	x-x	0,266	0,210	0,503	1,000	1,000	0,910	0,996	3.086.023
							y-y	0,089	0,340	0,679	0,882	1,000	0,940	1,000	
Trave Acciaio 4-6a	5.412	3.580	3.549	2,96	1,07	1,07	x-x	0,254	0,210	0,500	1,000	1,000	0,910	0,999	3.694.548
							y-y	0,078	0,340	0,650	0,901	1,000	0,940	1,000	
Trave Acciaio 8-9	9.479	1.773	35	17,53	2,47	2,47	x-x	0,589	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	0,879	696.535
							y-y	0,131	0,340	1,209	0,559	1,000	0,697	1,000	
Trave Acciaio 8-9a	15.689	15.661	83	3,20	2,17	2,17	x-x	0,543	0,210	0,538	0,988	1,000	0,910	0,900	905.694
							y-y	0,126	0,340	1,057	0,642	1,000	0,735	1,000	
Trave Acciaio 5-8	9.339	1.372	41	19,99	2,46	2,46	x-x	0,593	0,210	0,551	0,980	1,000	0,910	0,876	701.237
							y-y	0,155	0,340	1,205	0,561	1,000	0,803	1,000	
Trave Acciaio 7-11a	420	104	6	NS	2,47	2,47	x-x	0,558	0,210	0,551	0,980	1,000	0,770	0,955	696.943
							y-y	0,119	0,340	1,209	0,559	1,000	0,770	1,000	
Trave Acciaio 2-7a	-34.583	-	-	VNR	0,00	0,00	x-x	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
							y-y	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Trave Acciaio 3-8a	-30.742	-	-	VNR	0,00	0,00	x-x	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
							y-y	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Trave Acciaio 3-4	7.069	818	1.028	7,95	3,64	3,64	x-x	0,673	0,210	0,614	0,946	1,000	0,910	0,835	320.153
							y-y	0,197	0,340	1,957	0,319	1,000	0,900	1,000	
Trave Acciaio 1-2	9.246	2.205	1.601	5,47	2,14	2,14	x-x	0,568	0,210	0,536	0,989	1,000	0,940	0,876	927.792
							y-y	0,155	0,340	1,045	0,649	1,000	0,860	1,000	
Trave Acciaio 2-3	1.562	1.024	1.525	7,25	2,29	2,29	x-x	0,438	0,210	0,543	0,985	1,000	0,910	0,942	811.241
							y-y	0,178	0,340	1,116	0,608	1,000	0,860	1,000	
Trave Acciaio 2-7a	42.646	4.859	137	4,70	2,72	2,72	x-x	0,564	0,210	0,563	0,973	1,000	0,910	0,890	572.343
							y-y	0,144	0,340	1,350	0,494	1,000	0,707	1,000	
Trave Acciaio 3-8a	37.424	6.474	68	4,56	2,68	2,68	x-x	0,571	0,210	0,561	0,975	1,000	0,910	0,887	593.173
							y-y	0,126	0,340	1,322	0,506	1,000	0,647	1,000	
Trave Acciaio 1-10a	40.822	5.744	553	3,86	2,73	2,73	x-x	0,578	0,210	0,563	0,973	1,000	0,910	0,884	569.439
							y-y	0,140	0,340	1,354	0,493	1,000	0,693	1,000	
Trave Acciaio 1-10a	-31.234	-	-	VNR	0,00	0,00	x-x	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
							y-y	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Trave Acciaio 6-10a	4.202	4.549	3.000	3,18	1,76	1,76	x-x	0,434	0,210	0,522	0,999	1,000	0,910	0,943	1.378.518
							y-y	0,101	0,340	0,879	0,752	1,000	0,770	1,000	
Trave Acciaio 4a-5a	8.952	11.216	1.907	2,97	1,16	1,16	x-x	0,260	0,210	0,502	1,000	1,000	0,910	0,997	3.155.429
							y-y	0,081	0,340	0,675	0,885	1,000	0,793	1,000	
Trave Acciaio 5a-6	-35.021	-	-	VNR	0,00	0,00	x-x	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0
							y-y	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Trave Acciaio 1a-5a	8.175	35.460	9.340	5,03	2,80	2,80	x-x	0,293	0,340	0,546	0,977	1,000	0,940	0,981	13.577.766
							y-y	0,180	0,490	0,664	0,869	1,000	0,870	1,000	
Trave Acciaio 5a-6	54.706	13.937	6.491	8,10	3,03	3,03	x-x	0,364	0,340	0,556	0,969	1,000	0,940	0,958	11.573.146
							y-y	0,166	0,490	0,691	0,848	1,000	0,759	1,000	

Travi (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata															
Id <sub>Tr</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	L <sub>N</sub>	L <sub>Cr</sub>	Dir	λ	α	φ	χ	β	k <sub>c</sub>	χ <sub>LT</sub>	N <sub>cr</sub>
	[N]	[N·m]	[N·m]		[m]	[m]									[N]
Trave Acciaio 1-4a	6.792	28.084	1.350	1,81	0,60	0,60	x-x	0,193	0,210	0,489	1,000	1,000	0,940	1,000	11.994.460
							y-y	0,033	0,340	0,542	0,980	1,000	0,640	1,000	

**LEGENDA:**

- Id<sub>Tr</sub>

Identificativo della trave. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della travata al livello considerato.
- N<sub>Ed</sub>

Sforzo normale di progetto.
- M<sub>Ed,3</sub>

Momento flettente di progetto intorno a 3.
- M<sub>Ed,2</sub>

Momento flettente di progetto intorno a 2.
- CS

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

Luce netta.
- L<sub>Cr</sub>

Lunghezza di libera inflessione laterale, misurata tra due ritegni torsionali successivi.
- λ

Coefficiente di snellezza adimensionale.
- α

Fattore di imperfezione.
- φ

Coefficiente per il calcolo di χ
- χ

Coefficiente di riduzione per instabilità a compressione
- β

Coefficiente di riduzione della luce libera di inflessione.
- k<sub>c</sub>

Coefficiente per il calcolo di χ<sub>LT</sub>
- χ<sub>LT</sub>

Coefficiente di riduzione ai fini dell'instabilità flessotorsionale.
- N<sub>cr</sub>

Sforzo Normale Critico Euleriano.

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

Travi (AC) - Verifiche di deformabilità allo SLE						
Id <sub>Tr</sub>	Carichi Permanenti + Variabili			Carichi Variabili		
	CS	δ <sub>max</sub>	δ <sub>amm</sub>	CS	δ <sub>max</sub>	δ <sub>amm</sub>
		[cm]	[cm]		[cm]	[cm]
Piano Terra						
Trave Acciaio 9-12a	7,87	0,1164	0,9162	9,28	0,0823	0,7635
Trave Acciaio 7-8	24,26	0,0707	1,7158	27,09	0,0528	1,4298
Trave Acciaio 5-3a	9,27	0,0935	0,8662	10,94	0,0660	0,7218
Trave Acciaio 7-8	10,99	0,1524	1,6750	12,53	0,1114	1,3958
Trave Acciaio 4-5	14,23	0,1205	1,7154	15,97	0,0895	1,4295
Trave Acciaio 11a-9	10,67	0,1648	1,7587	12,05	0,1216	1,4656
Trave Acciaio 9a-12a	18,62	0,0560	1,0417	22,09	0,0393	0,8681
Trave Acciaio 6a-7	59,67	0,0079	0,4692	67,01	0,0058	0,3910
Trave Acciaio 4-6a	66,64	0,0064	0,4289	75,22	0,0048	0,3574
Trave Acciaio 8-9	NS	0,0045	0,9877	NS	0,0027	0,8231
Trave Acciaio 8-9a	11,99	0,0722	0,8662	14,52	0,0497	0,7218
Trave Acciaio 3a-9a	19,54	0,0512	1,0004	23,12	0,0361	0,8337
Trave Acciaio 5-8	NS	0,0059	0,9844	NS	0,0037	0,8203
Trave Acciaio 7-11a	NS	0,0012	0,9874	NS	0,0008	0,8228
Trave Acciaio 2-7a	16,81	0,0564	0,9479	19,00	0,0416	0,7899
Trave Acciaio 3-8a	12,57	0,0754	0,9481	14,14	0,0559	0,7901
Trave Acciaio 3-4	NS	0,0098	1,4568	NS	0,0038	1,2140
Trave Acciaio 1-2	51,11	0,0167	0,8558	68,93	0,0103	0,7132
Trave Acciaio 2-3	NS	0,0034	0,9152	NS	0,0020	0,7627
Trave Acciaio 8a-7	12,41	0,1176	1,4588	14,20	0,0856	1,2157
Trave Acciaio 7a-8a	8,06	0,1141	0,9192	9,46	0,0809	0,7660
Trave Acciaio 2-7a	54,03	0,0202	1,0896	63,78	0,0142	0,9080
Trave Acciaio 3-8a	38,09	0,0281	1,0703	44,03	0,0203	0,8919
Trave Acciaio 7a-10a	22,28	0,0386	0,8598	24,88	0,0288	0,7165
Trave Acciaio 1-10a	42,05	0,0260	1,0924	50,47	0,0180	0,9103
Trave Acciaio 1-10a	16,86	0,0563	0,9488	19,36	0,0408	0,7907
Trave Acciaio 6-10a	25,67	0,0274	0,7021	30,61	0,0191	0,5851
Trave Acciaio 4a-5a	54,67	0,0085	0,4640	62,78	0,0062	0,3867
Trave Acciaio 5a-6	72,43	0,0131	0,9470	92,37	0,0085	0,7892
Trave Acciaio 1a-5a	22,73	0,0493	1,1199	28,53	0,0327	0,9332
Trave Acciaio 5a-6	58,48	0,0207	1,2130	73,49	0,0138	1,0108
Trave Acciaio 2a-4a	NS	0,0035	1,1195	NS	0,0012	0,9329
Trave Acciaio 1-4a	21,06	0,0113	0,2380	29,06	0,0068	0,1983
Trave Acciaio 1a-2a	94,67	0,0049	0,4639	NS	0,0032	0,3866

**LEGENDA:**

- Id<sub>Tr</sub>

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

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

Spostamento allo SLE.
- δ<sub>amm</sub>

Spostamento Differenziale ammissibile.

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

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata														
Pilastro	%L <sub>LT</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/m in	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N·m]	[N·m]				[N·m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
Piano Terra														
Pilastro Acciaio 5	0%	57.538	-348	-13.629	8.161	9.25[V]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10 35	2.650.899
			-10.315					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074		
	50,0%	62.082	5.951	7.736	6.572	13.21[V]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10 35	2.650.899
			3.297					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074		
	100%	60.681	5.951	4.636	12.167	9.40[V]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10 35	2.650.899
			3.297					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074		
Pilastro Acciaio 4	0%	51.671	1.831	-5.214	3.446	22.87[S]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10 35	2.650.899
			1.398					Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074		

Pilastro	%L <sub>Lt</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp	Vr	max/m in	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]					[N-m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
	50,0%	47.814	-154 -1.227	3.222	2.168	36.61[ V]	PLS	Max		287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	100%	40.591	1.195 1.225	6.291	5.256	16.42[ S]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
Pilastro Acciaio 7	0%	56.850	-105 4.071	7.774	1.918	24.21[ S]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	50,0%	67.405	-2.698 3.512	-1.069	-2.485	45.13[ V]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	100%	64.947	-2.698 3.513	-7.436	-7.379	12.40[ V]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
Pilastro Acciaio 8	0%	87.986	-626 25.43 9	30.061	728	9.08[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	50,0%	68.442	-698 -5.405	-16.450	171	17.07[ V]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	100%	99.603	-792 21.47 2	-19.692	-564	13.74[ V]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
Pilastro Acciaio 9	0%	61.161	13.99 5 -7.814	-14.203	-13.990	6.51[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	50,0%	57.344	1.305 9.480	7.253	8.173	11.64[ V]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	100%	71.099	13.12 6 -4.180	-57	14.098	9.53[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
Pilastro Acciaio 2	0%	25.481	-2.228 34.20 0	45.651	-1.470	5.88[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	50,0%	24.942	-2.228 34.20 0	30.377	-2.463	8.06[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	100,0 %	24.137	-2.228 34.20 0	15.105	-3.460	12.77[ V]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
Pilastro Acciaio 3	0%	38.813	-2.275 30.03 7	43.573	-1.426	6.16[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	50,0%	38.270	-2.275 30.03 7	30.081	-2.446	8.14[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	100,0 %	37.463	-2.275 30.03 7	16.587	-3.468	11.98[ V]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
Pilastro Acciaio 3	0%	64.107	-2.170 -967	51.139	5.195	4.62[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	50,0%	62.481	-2.170 -967	52.442	2.271	5.00[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	100,0 %	60.731	-2.170 -967	53.742	-650	5.20[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
Pilastro Acciaio 2	0%	52.552	-2.313 -2.024	50.549	5.452	4.62[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	50,0%	50.924	-2.313 -2.024	53.278	2.331	4.92[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	100%	48.948	-2.313 -2.024	56.011	-790	4.98[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
Pilastro Acciaio 1	0%	59.925	-9.475 21.32 2	32.460	-15.831	4.33[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	50,0%	59.313	-9.475 21.32 2	21.651	-20.636	4.37[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	100%	58.435	-9.475 21.32 2	10.843	-25.437	4.41[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
Pilastro Acciaio 1	0%	86.045	-10.01 9 -12.55 5	7.031	13.001	8.26[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	50,0%	84.784	-8.930 -12.90 6	23.074	-951	11.43[ V]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	100%	82.584	-10.01 9 -12.55 5	39.720	-13.085	4.25[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
Pilastro Acciaio 6	0%	3.656	4.456 -30.45 1	-44.901	3.232	5.54[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
			Min						134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		
	50,0%	2.690	4.458 -30.45	-20.520	6.801	8.19[V ]	PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759	10	2.650.899	
								Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	35		

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata														
Pilastro	%L <sub>Li</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/m in	M <sub>C,Rd</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
Pilastro Acciaio 6	100,0 %	1.818	1											
			4.476				PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759		
			-30.089	3.840	10.446	11.00[V]		Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	10 35	2.650.899
	0%	55.212	982				PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759		
			24.047	-40.882	1.712	6.45[S]		Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	10 35	2.650.899
	50,0%	39.717	1.136				PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759		
			14.111	-44.423	834	6.21[V]		Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	10 35	2.650.899
	100%	38.633	1.224				PLS	Max	287.148	485.782	0,000	3.759		
			14.675	-59.274	1.897	4.54[V]		Min	134.778	1.301.784	0,000	10.074	10 35	2.650.899

**LEGENDA:**

- Pilastro**
Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastrata al livello considerato.
- %L<sub>Li</sub>**
Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>Li</sub>), a partire dall'estremo iniziale.
- N<sub>Ed</sub>**
Sforzo normale di progetto.
- V<sub>Ed</sub>**
Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ .
- M<sub>Ed,3</sub>**
Momento flettente di progetto intorno a 3.
- M<sub>Ed,2</sub>**
Momento flettente di progetto intorno a 2.
- CS**
Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
- Tp Vr**
Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
- max/mi**
[max] = valore per la verifica con modulo di resistenza maggiore; [min] = valore per la verifica con modulo di resistenza minore.
- n**
- M<sub>C,Rd</sub>**
Momento resistente.
- V<sub>C,Rd</sub>**
Taglio resistente.
- ρ**
Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
- A<sub>v</sub>**
Area resistente a taglio.
- t<sub>w</sub>**
Spessore anima.
- N<sub>pl,Rd</sub>**
Resistenza plastica a Sforzo Normale.

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

Pilastri (AC) - Verifiche a taglio									
Pilastro	%L <sub>Li</sub>	CS	A <sub>v</sub>	τ <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	P. Vrf.	Ω <sub>Min</sub>	
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]			
Piano Terra									
Pilastro Acciaio 5	0%	47,08	3.759	0,10	-10.315	485.634	Piano XX	-	
	50,0%	47,08	3.759	0,10	-10.315	485.634	Piano XX	-	
	100%	47,08	3.759	0,10	-10.315	485.634	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 4	0%	NS	3.759	0,96	-2.790	484.338	Piano XX	-	
	50,0%	NS	3.759	0,96	-2.790	484.338	Piano XX	-	
	100%	NS	3.759	0,96	-2.790	484.338	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 7	0%	NS	3.759	1,34	4.071	483.763	Piano XX	-	
	50,0%	NS	3.759	1,34	4.071	483.763	Piano XX	-	
	100%	NS	3.759	1,34	4.071	483.763	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 8	0%	19,07	3.759	0,42	25.439	485.153	Piano XX	-	
	50,0%	19,07	3.759	0,42	25.439	485.153	Piano XX	-	
	100%	19,07	3.759	0,42	25.439	485.153	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 9	0%	51,23	3.759	0,06	9.480	485.690	Piano XX	-	
	50,0%	51,23	3.759	0,06	9.480	485.690	Piano XX	-	
	100%	51,23	3.759	0,06	9.480	485.690	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 2	0%	14,17	3.759	0,87	34.200	484.468	Piano XX	-	
	50,0%	14,17	3.759	0,87	34.200	484.468	Piano XX	-	
	100,0%	14,17	3.759	0,87	34.200	484.468	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 3	0%	15,92	3.759	0,81	30.433	484.561	Piano XX	-	
	50,0%	15,92	3.759	0,81	30.433	484.561	Piano XX	-	
	100,0%	15,92	3.759	0,81	30.433	484.561	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 3	0%	78,30	3.759	0,84	-6.188	484.524	Piano XX	-	
	50,0%	78,30	3.759	0,84	-6.188	484.524	Piano XX	-	
	100,0%	78,30	3.759	0,84	-6.188	484.524	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 2	0%	49,32	3.759	1,32	-9.810	483.800	Piano XX	-	
	50,0%	49,32	3.759	1,32	-9.810	483.800	Piano XX	-	
	100%	49,32	3.759	1,32	-9.810	483.800	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 1	0%	22,24	3.759	6,15	21.426	476.452	Piano XX	-	
	50,0%	22,24	3.759	6,15	21.426	476.452	Piano XX	-	
	100%	22,24	3.759	6,15	21.426	476.452	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 1	0%	36,18	3.759	0,70	-13.399	484.727	Piano XX	-	
	50,0%	36,18	3.759	0,70	-13.399	484.727	Piano XX	-	
	100%	36,18	3.759	0,70	-13.399	484.727	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 6	0%	15,90	3.759	1,04	-30.451	484.209	Piano XX	-	
	50,0%	15,90	3.759	1,04	-30.451	484.209	Piano XX	-	
	100,0%	15,90	3.759	1,04	-30.451	484.209	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 6	0%	20,16	3.759	0,61	24.047	484.857	Piano XX	-	
	50,0%	20,16	3.759	0,61	24.047	484.857	Piano XX	-	
	100%	20,16	3.759	0,61	24.047	484.857	Piano XX	-	

**LEGENDA:**

- Pilastro**
Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastrata al livello considerato.
- %L<sub>Li</sub>**
Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>Li</sub>), a partire dall'estremo iniziale.
- CS**
Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
- A<sub>v</sub>**
Area resistente a taglio.

Pilastri (AC) - Verifiche a taglio								
Pilastro	%L <sub>Lt</sub>	CS	A <sub>v</sub>	T <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.	Ω <sub>Min</sub>
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]		
T <sub>T,Ed</sub>	Tensione tangenziale di calcolo per torsione.							
V <sub>Ed</sub>	Taglio di progetto.							
V <sub>c,Rd</sub>	Taglio resistente.							
P. Vrf.	Piano di minima resistenza.							
Ω <sub>Min</sub>	Rapporto minimo momento plastico/momento progetto travi concorrenti.							

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

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata														
Pilastro	%L <sub>Lt</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/m in	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
Piano Terra														
Pilastro Acciaio 5	0%	33.691	2.940	2.632	2.779	35.25[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			321					Min					141.517	
	50,0%	31.684	3.544	2.083	3.728	30.07[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			-238					Min					141.517	
Pilastro Acciaio 4	0%	37.795	3.412	2.662	7.131	16.89[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			-470					Min					141.517	
	50,0%	28.721	977	-2.802	2.187	40.40[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			292					Min					141.517	
Pilastro Acciaio 7	0%	46.944	341	1.468	1.307	70.90[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			119					Min					141.517	
	50,0%	30.853	341	-906	-1.468	74.75[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			119					Min					141.517	
Pilastro Acciaio 8	0%	55.353	-395	5.176	1.593	35.17[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			2.870					Min					141.517	
	50,0%	32.914	-742	-4.276	-4.889	20.51[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			892					Min					141.517	
Pilastro Acciaio 9	0%	38.610	-699	2.018	-2.358	42.82[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			1.453					Min					141.517	
	50,0%	54.480	125	-3.801	292	68.17[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			7.401					Min					141.517	
Pilastro Acciaio 2	0%	19.976	47	-10.783	-600	25.00[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			7.383					Min					141.517	
	50,0%	19.561	125	15.714	-966	16.96[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			7.401					Min					141.517	
Pilastro Acciaio 3	0%	37.737	125	702	2.198	55.99[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			1.394					Min					141.517	
	50,0%	35.084	4.905	-737	6.868	19.62[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			1.394					Min					141.517	
Pilastro Acciaio 1	0%	19.976	4.686	25.547	-1.335	10.61[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			1.118					Min					141.517	
	50,0%	19.561	-358	15.714	-966	16.96[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			19.35					Min					141.517	
Pilastro Acciaio 2	0%	19.715	-358	22.340	-1.642	11.66[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			19.35					Min					141.517	
	50,0%	18.638	4.905	13.608	-1.478	17.98[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			1.394					Min					141.517	
Pilastro Acciaio 3	0%	34.892	4.686	8.091	-2.459	22.62[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			1.118					Min					141.517	
	50,0%	18.017	25	27.765	3.230	8.69[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			15.85					Min					141.517	
Pilastro Acciaio 4	0%	33.641	-646	24.232	1.154	11.30[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			14.19					Min					141.517	
	50,0%	29.716	-646	27.242	-978	10.27[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			14.19					Min					141.517	
Pilastro Acciaio 5	0%	38.133	-440	29.080	2.869	8.57[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			785					Min					141.517	
	50,0%	36.880	-250	23.791	1.061	11.57[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			3.918					Min					141.517	
Pilastro Acciaio 6	0%	27.582	-250	30.842	-771	9.27[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			3.918					Min					141.517	
	50,0%	27.609	-423	10.241	-10.219	9.41[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			1.093					Min					141.517	
Pilastro Acciaio 7	0%	28.935	-3.591	17.941	-8.771	8.23[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			12.21					Min					141.517	
	50,0%	27.609	-4.089	10.241	-10.219	9.41[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			10.60					Min					141.517	
100%	26.934	-4.089	5.658	-13.280	8.88[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444	
		10.60					Min					141.517		1.366.873

Pilastri (AC) - Verifiche a pressoflessione deviata														
Pilastro	%L <sub>LI</sub>	N <sub>Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	Tp Vr	max/m in	M <sub>c,Rd</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	ρ	A <sub>v</sub>	t <sub>w</sub>	N <sub>pl,Rd</sub>
	[%]	[N]	[N]	[N-m]	[N-m]				[N-m]	[N]		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[N]
Pilastro Acciaio 1	0%	44.694	-3.799	8.500	6.480	13.51[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			-2.226					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	50,0%	43.485	-3.799	11.396	-468	24.32[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			-2.226					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	100%	40.837	-4.201	21.693	-7.270	8.10[S ]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			-4.204					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
Pilastro Acciaio 6	0%	10.852	2.393	-25.312	1.810	10.33[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			-12.49 2					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	50,0%	10.108	2.393	-11.708	3.025	16.60[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			-12.49 2					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	100,0 %	1.278	2.198	1.924	5.190	23.23[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			-13.84 6					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
Pilastro Acciaio 6	0%	39.202	677	-28.353	949	9.92[S ]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			15.49 2					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	50,0%	38.274	677	-26.363	662	10.85[ S]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			15.49 2					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	
	100%	27.408	504	-33.255	1.288	8.38[S ]	PLS	Max	301.505	510.071	0,000	3.759	10	2.783.444
			12.06 2					Min	141.517	1.366.873	0,000	10.074	35	

LEGENDA:

- Pilastro** Identificativo del pilastro. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastrata al livello considerato.
- %L<sub>LI</sub>** Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L<sub>LI</sub>), a partire dall'estremo iniziale.
- N<sub>Ed</sub>** Sforzo normale di progetto.
- V<sub>Ed</sub>** Taglio di progetto utilizzato per il calcolo di ρ .
- M<sub>Ed,3</sub>** Momento flettente di progetto intorno a 3.
- M<sub>Ed,2</sub>** Momento flettente di progetto intorno a 2.
- CS** Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
- Tp Vr** Tipo di verifica considerata: "PLS" = con Modulo di resistenza plastico; "ELA" = con modulo di resistenza elastico; "EFF" = con modulo di resistenza efficace.
- max/mi  
n** [max] = valore per la verifica con modulo di resistenza maggiore; [min] = valore per la verifica con modulo di resistenza minore.
- M<sub>c,Rd</sub>** Momento resistente.
- V<sub>c,Rd</sub>** Taglio resistente.
- ρ** Coefficiente riduttivo per presenza di taglio.
- A<sub>v</sub>** Area resistente a taglio.
- t<sub>w</sub>** Spessore anima.
- N<sub>pl,Rd</sub>** Resistenza plastica a Sforzo Normale.

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

Pilastri (AC) - Verifiche a taglio									
Pilastro	%L <sub>LI</sub>	CS	A <sub>v</sub>	T <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>c,Rd</sub>	P. Vrf.	Ω <sub>Min</sub>	
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]			
Piano Terra									
Pilastro Acciaio 5	0%	NS	3.759	0,64	-2.063	509.109	Piano XX	-	
	50,0%	NS	3.759	0,64	-2.063	509.109	Piano XX	-	
	100%	NS	3.759	0,64	-2.063	509.109	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 4	0%	NS	3.759	0,87	-1.684	508.757	Piano XX	-	
	50,0%	NS	3.759	0,87	-1.684	508.757	Piano XX	-	
	100%	NS	3.759	0,87	-1.684	508.757	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 7	0%	NS	3.759	1,24	2.870	508.201	Piano XX	-	
	50,0%	NS	3.759	1,24	2.870	508.201	Piano XX	-	
	100%	NS	3.759	1,24	2.870	508.201	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 8	0%	68,80	3.759	0,60	7.401	509.165	Piano XX	-	
	50,0%	68,80	3.759	0,60	7.401	509.165	Piano XX	-	
	100%	68,80	3.759	0,60	7.401	509.165	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 9	0%	NS	10.074	0,43	4.905	1.365.138	Piano YY	-	
	50,0%	NS	10.074	0,43	4.905	1.365.138	Piano YY	-	
	100%	NS	10.074	0,43	4.905	1.365.138	Piano YY	-	
Pilastro Acciaio 2	0%	25,89	3.759	5,89	19.355	501.140	Piano XX	-	
	50,0%	25,89	3.759	5,89	19.355	501.140	Piano XX	-	
	100,0%	25,89	3.759	5,89	19.355	501.140	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 3	0%	31,45	3.759	7,39	15.859	498.840	Piano XX	-	
	50,0%	31,45	3.759	7,39	15.859	498.840	Piano XX	-	
	100,0%	31,45	3.759	7,39	15.859	498.840	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 3	0%	NS	3.759	0,80	-3.540	508.868	Piano XX	-	
	50,0%	NS	3.759	0,80	-3.540	508.868	Piano XX	-	
	100,0%	NS	3.759	0,80	-3.540	508.868	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 2	0%	89,97	3.759	1,27	-5.648	508.164	Piano XX	-	
	50,0%	89,97	3.759	1,27	-5.648	508.164	Piano XX	-	
	100%	89,97	3.759	1,27	-5.648	508.164	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 1	0%	40,97	3.759	6,43	12.212	500.312	Piano XX	-	
	50,0%	40,97	3.759	6,43	12.212	500.312	Piano XX	-	
	100%	40,97	3.759	6,43	12.212	500.312	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 1	0%	51,45	3.759	0,65	-9.894	509.091	Piano XX	-	
	50,0%	51,45	3.759	0,65	-9.894	509.091	Piano XX	-	
	100%	51,45	3.759	0,65	-9.894	509.091	Piano XX	-	
Pilastro Acciaio 6	0%	30,15	3.759	1,09	-16.862	508.423	Piano XX	-	

Pilastrini (AC) - Verifiche a taglio								
Pilastrino	%L <sub>LT</sub>	CS	A <sub>v</sub>	τ <sub>T,Ed</sub>	V <sub>Ed</sub>	V <sub>C,Rd</sub>	P. Vrf.	Ω <sub>Min</sub>
	[%]		[mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N]		
Pilastrino Acciaio 6	50,0%	30,15	3.759	1,09	-16.862	508.423	Piano XX	-
	100,0%	30,15	3.759	1,09	-16.862	508.423	Piano XX	-
	0%	32,88	3.759	0,50	15.492	509.313	Piano XX	-
	50,0%	32,88	3.759	0,50	15.492	509.313	Piano XX	-
	100%	32,88	3.759	0,50	15.492	509.313	Piano XX	-

**LEGENDA:**

<b>Pilastrino</b>	Identificativo del pilastrino. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastrata al livello considerato.
<b>%L<sub>LT</sub></b>	Posizione della sezione per la quale vengono forniti i valori di verifica, valutata come % della lunghezza libera d'inflessione (L <sub>LT</sub> ), a partire dall'estremo iniziale.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
<b>A<sub>v</sub></b>	Area resistente a taglio.
<b>τ<sub>T,Ed</sub></b>	Tensione tangenziale di calcolo per torsione.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Taglio di progetto.
<b>V<sub>C,Rd</sub></b>	Taglio resistente.
<b>P. Vrf.</b>	Piano di minima resistenza.
<b>Ω<sub>Min</sub></b>	Rapporto minimo momento plastico/momento progetto travi concorrenti.

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

Pilastri (AC) - Verifiche instabilità a pressoflessione deviata															
Pilastrino	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,3</sub>	M <sub>Ed,2</sub>	CS	L <sub>N</sub>	L <sub>Cr</sub>	Dir	λ	α	φ	χ	β	k <sub>c</sub>	χ <sub>LT</sub>	N <sub>cr</sub>
	[N]	[N·m]	[N·m]		[m]	[m]									[N]
Piano Terra															
Pilastrino Acciaio 5	61.949	8.356	7.691	9,01	1,88	1,88	x-x	0,235	0,340	0,512	1,000	1,000	0,841	1,000	30.112.290
							y-y	0,111	0,490	0,572	0,947	1,000	0,767	1,000	
Pilastrino Acciaio 4	42.496	2.516	3.942	16,93	3,88	3,88	x-x	0,316	0,340	0,596	0,938	1,000	0,652	1,000	7.062.344
							y-y	0,187	0,490	0,802	0,769	1,000	0,770	1,000	
Pilastrino Acciaio 7	43.582	3.842	4.967	14,05	3,63	3,63	x-x	0,301	0,340	0,584	0,948	1,000	0,770	1,000	8.095.305
							y-y	0,172	0,490	0,767	0,793	1,000	0,770	1,000	
Pilastrino Acciaio 8	68.309	17.466	332	11,04	1,88	1,88	x-x	0,242	0,340	0,512	1,000	1,000	0,865	1,000	30.112.290
							y-y	0,091	0,490	0,572	0,947	1,000	0,657	1,000	
Pilastrino Acciaio 9	57.211	9.036	8.418	8,56	1,88	1,88	x-x	0,200	0,340	0,512	1,000	1,000	0,733	1,000	30.112.290
							y-y	0,134	0,490	0,572	0,947	1,000	0,921	1,000	
Pilastrino Acciaio 2	24.809	33.433	2.664	6,87	0,89	0,89	x-x	0,113	0,340	0,484	1,000	1,000	0,819	1,000	133.398.752
							y-y	0,061	0,490	0,497	1,000	1,000	0,840	1,000	
Pilastrino Acciaio 3	38.138	32.779	2.651	6,75	0,90	0,90	x-x	0,115	0,340	0,484	1,000	1,000	0,830	1,000	131.867.389
							y-y	0,061	0,490	0,497	1,000	1,000	0,837	1,000	
Pilastrino Acciaio 3	62.419	52.701	2.857	4,11	2,69	2,69	x-x	0,370	0,340	0,542	0,980	1,000	0,984	0,942	14.675.055
							y-y	0,143	0,490	0,653	0,878	1,000	0,729	1,000	
Pilastrino Acciaio 2	50.750	53.826	2.955	4,14	2,70	2,70	x-x	0,366	0,340	0,542	0,980	1,000	0,969	0,948	14.622.171
							y-y	0,142	0,490	0,653	0,878	1,000	0,726	1,000	
Pilastrino Acciaio 1	59.180	23.813	21.595	3,77	1,01	1,01	x-x	0,127	0,340	0,487	1,000	1,000	0,820	1,000	103.550.847
							y-y	0,073	0,490	0,505	1,000	1,000	0,889	1,000	
Pilastrino Acciaio 1	84.314	26.644	5.234	5,96	2,60	2,60	x-x	0,290	0,340	0,539	0,983	1,000	0,786	1,000	15.699.875
							y-y	0,109	0,490	0,643	0,886	1,000	0,603	1,000	
Pilastrino Acciaio 6	2.612	25.397	7.513	6,89	1,60	1,60	x-x	0,174	0,340	0,503	1,000	1,000	0,736	1,000	41.506.071
							y-y	0,103	0,490	0,548	0,970	1,000	0,815	1,000	
Pilastrino Acciaio 6	40.064	47.548	919	5,30	2,00	2,00	x-x	0,253	0,340	0,516	1,000	1,000	0,860	1,000	26.673.175
							y-y	0,105	0,490	0,582	0,937	1,000	0,702	1,000	

**LEGENDA:**

<b>Pilastrino</b>	Identificativo del pilastrino. L'eventuale lettera tra parentesi distingue i diversi tratti della pilastrata al livello considerato.
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Sforzo normale di progetto.
<b>M<sub>Ed,3</sub></b>	Momento flettente di progetto intorno a 3.
<b>M<sub>Ed,2</sub></b>	Momento flettente di progetto intorno a 2.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza ([NS] = Non Significativo se CS ≥ 100; [VNR]= Verifica Non Richiesta; Informazioni aggiuntive sulla condizione: [V] = statica; [E] = eccezionale; [S] = sismica; [N] = sismica non lineare).
<b>L<sub>N</sub></b>	Luce netta.
<b>L<sub>Cr</sub></b>	Lunghezza di libera inflessione laterale, misurata tra due ritegni torsionali successivi.
<b>λ</b>	Coefficiente di snellezza adimensionale.
<b>α</b>	Fattore di imperfezione.
<b>φ</b>	Coefficiente φ (per il calcolo di χ).
<b>χ</b>	Coefficiente di riduzione per instabilità a compressione
<b>β</b>	Coefficiente di riduzione della luce libera di inflessione.
<b>k<sub>c</sub></b>	Coefficiente per il calcolo di χ <sub>LT</sub>
<b>χ<sub>LT</sub></b>	Coefficiente di riduzione ai fini dell'instabilità flessotorsionale.
<b>N<sub>cr</sub></b>	Sforzo Normale Critico Euleriano.

**PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (Elevazione)**

REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN PIANTA		
a)	la configurazione in pianta è compatta ossia la distribuzione di masse e rigidzze 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 rigidzza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza, l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento;	NO
b)	il rapporto tra i lati del rettangolo circoscritto alla pianta di ogni orizzontamento è inferiore a 4;	NO
c)	ciascun orizzontamento ha una rigidzza nel proprio piano tanto maggiore della corrispondente rigidzza degli elementi strutturali verticali da potersi assumere che la sua deformazione in pianta influenzi in modo trascurabile la distribuzione delle azioni sismiche tra questi ultimi e ha resistenza sufficiente a garantire l'efficacia di tale distribuzione;	SI
La struttura non è regolare in pianta.		
REGOLARITÀ DELLA STRUTTURA IN ALTEZZA		
d)	tutti i sistemi resistenti alle azioni orizzontali si estendono per tutta l'altezza della costruzione o, se sono presenti parti aventi differenti altezze, fino alla	SI



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

Piani - Verifiche Regolarità											
IdPiano	Q <sub>Lv</sub>	H <sub>Lv</sub>	Rd <sub>Tmp</sub>	Ir <sub>Tmp</sub>	M <sub>SLU</sub>	K <sub>SLU</sub>		R <sub>eff</sub>		R <sub>ric</sub>	
	[m]	[m]			[N·s²/m]	X	Y	X	Y	X	Y
Piano Terra	0,00	4,10	NO	NO	26.857	296.858	115.490	0	0	0	0

**LEGENDA:**

**IdPiano** Identificativo del livello o piano.

**Q<sub>Lv</sub>** Quota del livello o piano.

**H<sub>Lv</sub>** Altezza del livello o piano.

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

**Ir<sub>Tmp</sub>** Per piani con distribuzione dei tamponamenti in pianta fortemente irregolare, l'eccentricità accidentale è stata incrementata di un fattore pari a 2: [SI] = Distribuzione tamponamenti irregolare fortemente - [NO] = Distribuzione tamponamenti regolare.

**M<sub>SLU</sub>** Massa eccitabile della struttura allo S.L. Ultimo, nelle direzioni X, Y, Z.

**K<sub>SLU</sub>** Valori delle Rigidezze di Piano, valutate allo SLU, riferite agli assi X ed Y del riferimento globale.

**R<sub>eff</sub>** Valori delle Resistenze Effettive di Piano, valutate allo SLU, relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

**R<sub>ric</sub>** Valori delle Resistenze Richieste di Piano, valutate allo SLU, relative al sistema di riferimento globale X, Y, Z.

**(\*)** Vedi tabelle "Livelli o Piani" o "Solai e Balconi".

EFFETTI DELLE NON LINEARITÀ GEOMETRICHE PER SISMA (Elevazione)

Effetti delle non linearità geometriche per sisma											
IdPiano	Q <sub>Lv</sub>	H <sub>Lv</sub>	δ <sub>d,X</sub>	δ <sub>d,Y</sub>	P <sub>θ,X</sub>	P <sub>θ,Y</sub>	T <sub>θ,X</sub>	T <sub>θ,Y</sub>	Θ <sub>X</sub>	Θ <sub>Y</sub>	
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[N]	[N]	[N]	[N]	[rad]	[rad]	
Piano Terra	0,00	4,10	0,3192	0,9637	244.946	244.946	94.761	111.292	2,0125 E-03	5,173 E-03	

**LEGENDA:**

**IdPiano** Identificativo del livello o piano.

**H<sub>Lv</sub>** Altezza del livello o piano.

**δ<sub>d,X</sub>, δ<sub>d,Y</sub>** Componenti dello spostamento differenziale rispetto al piano inferiore.

**P<sub>θ,X</sub>, P<sub>θ,Z</sub>** Valori del carico verticale del piano utilizzato per il calcolo di "θ".

**T<sub>θ,X</sub>, T<sub>θ,Y</sub>** Valori del tagliante di piano utilizzati per il calcolo di "θ".

**θ<sub>X</sub>, θ<sub>Y</sub>** Coefficienti "θ" del piano.

**Nota** Le forze sismiche orizzontali agenti sui piani caratterizzati da valori di θ compresi tra 0,1 e 0,2, sono state incrementate del fattore "1/(1-θ)", per portare in conto gli effetti del secondo ordine.

PIANI - VERIFICHE ALLO SLO (Elevazione)

Piani - Verifiche allo SLO									
IdPiano	Q <sub>Lv</sub>	H <sub>Lv</sub>	δ <sub>amm,SLO</sub>	δ <sub>d,SLO</sub>		Δδ <sub>SLO</sub>		C <sub>lg</sub> T <sub>mp</sub>	Note
				X	Y	X	Y		
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]		
Piano Terra	0,00	4,10	1,3667	0,1432	0,8513	1,2234	0,5153	RF	Verificato

**LEGENDA:**

**IdPiano** Identificativo del livello o piano.

**Q<sub>Lv</sub>** Quota del livello o piano.

**H<sub>Lv</sub>** Altezza del livello o piano.

**δ<sub>amm,SLO</sub>** Spostamento Differenziale ammissibile per SLO.

**δ<sub>d,SLO</sub>** Spostamento Differenziale di progetto allo SLO.

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

**C<sub>lg</sub> T<sub>mp</sub>** Tipo di collegamento delle tamponature alla struttura: [R] = Rigido - [E] = Elastico - [RF] = Rigidamente fragili - [RD] = Rigidamente Duttili.

PIANI - VERIFICHE ALLO SLE (Elevazione)

Piani - Verifiche allo SLE								
IdPiano	Q <sub>Lv</sub>	H <sub>Lv</sub>	δ <sub>amm,SLE</sub>	δ <sub>d,SLE</sub>		Δδ <sub>SLE</sub>		Note
				X	Y	X	Y	
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	
Piano Terra	0,00	4,10	1,6400	0,1908	1,1156	1,4492	0,5244	Verificato

**LEGENDA:**

**IdPiano** Identificativo del livello o piano.

**Q<sub>Lv</sub>** Quota del livello o piano.

**H<sub>Lv</sub>** Altezza del livello o piano.

**δ<sub>amm,SLE</sub>** Spostamento Differenziale ammissibile.

**δ<sub>d,SLE</sub>** Spostamento Differenziale.

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

VERIFICHE COLLEGAMENTI ACCIAIO (Elevazione)

Collegamento di tipo FLANGIA (trave/pilastro passante)

## Colleg. 46372

ID Nodo del collegamento: 5

### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

$N_{beam}$
Pilastro 9
Trave 8-9
<b>LEGENDA</b>
$N_{beam}$ Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

$N_{el}$	$Id_{el,x}$	$Id_{el,y}$	$V_{Ed,x}$	$V_{Ed,y}$	$F_{b,Rd,x}$	$F_{b,Rd,y}$	$D_{st,BI,x}$	$D_{st,BI,y}$	$\alpha_x$	$\alpha_y$	$K_x$	$K_y$	$CS_x$	$CS_y$
Pilastro 9	1	1	203	-50	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	NS	NS

#### LEGENDA

**$N_{el}$**  Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
 **$Id_{EL}$**  Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.  
 **$V_{Ed}$**  Forza di Progetto MASSIMA [N].  
 **$F_{b,Rd}$**  Resistenza al rifollamento [N].  
 **$D_{st,BI}$**  Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].  
 **$\alpha$**  Coefficiente  $\alpha$ .  
 **$K$**  Coefficiente K.  
 **$CS$**  Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

$N_{el}$	$Id_{El}$	$N_{Ed}$	$B_{p,Rd}$	$CS$
Pilastro 9	1	45	228.004	NS

#### LEGENDA

**$N_{el}$**  Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
 **$Id_{El}$**  Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
 **$N_{Ed}$**  Forza di Progetto MASSIMA [N].  
 **$B_{p,Rd}$**  Resistenza al punzonamento [N].  
 **$CS$**  Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

#### LEGENDA

**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella  
**Diametro** Diametro Nominale del Bullone [mm]  
**Diam Foro** Diametro del Foro [mm]  
**Diam Dado** Diametro del Dado [mm]  
**Diam Medio** Diametro medio del Dado [mm]  
**Area** Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm<sup>2</sup>]  
**Area Res** Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm<sup>2</sup>]  
**Tratt. Sup.** Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	$F_{v,Ed}$	$F_{v,Rd}$	$CS_{Tg}$	$F_{t,Ed}$	$F_{t,Rd}$	$CS_{Trz}$	$CS_{TgTrz}$
Verifica della parte filettata	203	60.288	NS	956	90.432	94,59	NS
Verifica della parte filettata	203	60.288	NS	925	90.432	97,76	NS
Verifica della parte filettata	203	60.288	NS	895	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	201	60.288	NS	1.073	90.432	84,28	98,84
Verifica della parte filettata	201	60.288	NS	1.043	90.432	86,70	NS
Verifica della parte filettata	201	60.288	NS	1.014	90.432	89,18	NS

parte filettata							
Verifica della	203	60.288	NS	1.695	90.432	53,35	71,50
parte filettata							
Verifica della	203	60.288	NS	1.516	90.432	59,65	79,55
parte filettata							
Verifica della	203	60.288	NS	1.337	90.432	67,64	89,63
parte filettata							
Verifica della	201	60.288	NS	1.813	90.432	49,88	66,89
parte filettata							
Verifica della	201	60.288	NS	1.634	90.432	55,34	73,87
parte filettata							
Verifica della	201	60.288	NS	1.454	90.432	62,20	82,54
parte filettata							

## LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Piastre

N <sub>piastra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: 1,765; Y: 7,170; Z: 1,884	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (-30,5; 107,5)	4 = (30,5; 183,5)	5 = (30,5; 145,5)	6 = (30,5; 107,5)	7 = (-30,5; -161,5)
8 = (-30,5; -123,5)	9 = (-30,5; -85,5)	10 = (30,5; -161,5)	11 = (30,5; -123,5)	12 = (30,5; -85,5)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-35,0; 207,3)	2 = (-35,0; 5,7)	3 = (35,0; 5,7)	4 = (35,0; 207,3)	5 = (0,0; 216,5)	6 = (0,0; -3,5)	7 = (-3,0; 106,5)
8 = (3,0; 106,5)	9 = (-7,5; -103,5)	12 = (7,5; -103,5)	15 = (-31,3; -203,5)	16 = (31,2; -203,5)	17 = (0,0; -203,5)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,2)						

## LEGENDA

<b>N<sub>piastra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

## Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BL,x</sub>	D <sub>st,BL,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-50	-203	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BL</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α.
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

## Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3470	0,0790	312	2.424	1.349.136	307.152	NS	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	1.813	195.432	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## Verifiche a Flessione

$N_{el}$	$\sigma_X$	$\sigma_Y$	$\tau_X$	$\tau_Y$	$\sigma_{Id.X}$	$\sigma_{Id.Y}$	$\sigma_A$	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	0,66	0,00	1,20	0,00	2,19	223,81	NS	NS

**LEGENDA**

$N_{el}$  Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
 $\sigma$   $\sigma$  a flessione nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
 $\tau$   $\tau$  nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
 $\sigma_{Id}$   $\sigma$  Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
 $\sigma_A$   $\sigma$  di progetto  
**CS** Coefficiente di Sicurezza

## Cordoni

$N_{cordone}$	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

## LEGENDA

$N_{cordone}$  Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.  
**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella

<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

Ncordone	$\tau$ Par iniz.	$\tau$ Par fin.	$\tau$ Ort iniz.	$\tau$ Ort fin.	$\sigma$ Ort iniz.	$\sigma$ Ort fin.	Fyk	$\beta 1$	$\beta 2$	CS
1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,2	5,7	235,0	0,85	1,00	35,04
2	0,0	0,0	0,1	0,1	5,3	1,6	235,0	0,85	1,00	37,47
3	0,0	0,0	0,1	0,2	1,5	5,2	235,0	0,85	1,00	38,08
4	0,1	0,1	0,1	0,1	6,1	2,3	235,0	0,85	1,00	32,66
5	0,1	0,1	0,1	0,1	5,7	6,2	235,0	0,85	1,00	32,45
6	0,0	0,0	0,2	0,1	5,2	5,3	235,0	0,85	1,00	37,59
7	0,3	0,1	0,0	0,1	1,1	1,1	235,0	0,85	1,00	NS
8	0,1	0,3	0,1	0,0	1,2	1,1	235,0	0,85	1,00	NS
9	0,3	0,3	0,0	0,0	2,9	1,3	235,0	0,85	1,00	67,88
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	2,1	2,1	0,0	0,0	0,7	1,5	235,0	0,85	1,00	78,32
12	0,3	0,3	0,0	0,0	1,2	2,8	235,0	0,85	1,00	69,89
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	2,1	2,1	0,0	0,0	1,5	0,7	235,0	0,85	1,00	78,32
15	0,0	0,0	0,3	0,1	2,9	6,0	235,0	0,85	1,00	33,18
16	0,0	0,0	0,2	0,3	5,4	2,8	235,0	0,85	1,00	36,85
17	0,0	0,0	0,1	0,2	6,0	5,4	235,0	0,85	1,00	33,08
18	0,0	0,0	2,1	2,1	1,5	1,5	235,0	0,85	1,00	66,30
19	0,0	0,0	2,1	2,1	1,5	1,5	235,0	0,85	1,00	66,30
20	0,0	0,0	2,1	2,1	1,5	1,5	235,0	0,85	1,00	65,87
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

### LEGENDA

<b>Ncordone</b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b><math>\tau</math> Par iniz.</b>	$\tau$ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\tau</math> Par fin.</b>	$\tau$ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\tau</math> Ort iniz.</b>	$\tau$ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\tau</math> Ort fin.</b>	$\tau$ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\sigma</math> Ort iniz.</b>	$\sigma$ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\sigma</math> Ort fin.</b>	$\sigma$ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\beta 1</math></b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b><math>\beta 2</math></b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base

## Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15

**LEGENDA**

**N<sub>costola</sub>** Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.

**Spessore** Spessore della costola [mm].

## Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	$\sigma_v$	$\sigma_o$	$\tau$	$\sigma_{Id}$	CS
1	1,3	1,3	2,1	3,9	58,06

**LEGENDA**

**N<sub>costola</sub>** Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.

**$\sigma_v$**   $\sigma$  nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

**$\sigma_o$**   $\sigma$  ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

**$\tau$**   $\tau$  nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

**$\sigma_{Id}$**   $\sigma$  ideale MASSIMA [N/mm<sup>2</sup>].

**CS** Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

## Colleg. 46373

ID Nodo del collegamento: 8

## Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

## Beam

N <sub>beam</sub>
Trave 4-6a
Pilastro 4

**LEGENDA**

**N<sub>beam</sub>** Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

## Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	$\alpha_x$	$\alpha_y$	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 4	1	1	1.643	1.114	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	60,75	97,89

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.

**V<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].

**F<sub>b,Rd</sub>** Resistenza al rifollamento [N].

**D<sub>st,BI</sub>** Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].

**$\alpha$**  Coefficiente  $\alpha$ .

**K** Coefficiente K.

**CS** Coefficiente di sicurezza.

## Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 4	1	10.411	228.004	21,90

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato

**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].

**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].

**CS** Coefficiente di sicurezza

## Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

## LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

## Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	1.627	60.288	37,05	10.411	90.432	8,69	9,45
Verifica della parte filettata	1.626	60.288	37,08	10.126	90.432	8,93	9,77
Verifica della parte filettata	1.626	60.288	37,08	9.842	90.432	9,19	10,10
Verifica della parte filettata	1.647	60.288	36,60	9.222	90.432	9,81	10,22
Verifica della parte filettata	1.646	60.288	36,63	8.889	90.432	10,17	10,65
Verifica della parte filettata	1.646	60.288	36,63	8.556	90.432	10,57	11,12
Verifica della parte filettata	1.623	60.288	37,15	8.779	90.432	10,30	11,61
Verifica della parte filettata	1.623	60.288	37,15	8.836	90.432	10,23	11,53
Verifica della parte filettata	1.623	60.288	37,15	8.894	90.432	10,17	11,42
Verifica della parte filettata	1.643	60.288	36,69	7.344	90.432	12,31	13,34
Verifica della parte filettata	1.643	60.288	36,69	7.409	90.432	12,21	13,21
Verifica della parte filettata	1.643	60.288	36,69	7.474	90.432	12,10	13,05

## LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -2,035; Y: 2,325; Z: 3,994	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (-30,5; 107,5)	4 = (30,5; 183,5)	5 = (30,5; 145,5)	6 = (30,5; 107,5)	7 = (-30,5; -161,5)
8 = (-30,5; -123,5)	9 = (-30,5; -85,5)	10 = (30,5; -161,5)	11 = (30,5; -123,5)	12 = (30,5; -85,5)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordonii riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 207,3)	2 = (35,0; 5,7)	3 = (-35,0; 5,7)	4 = (-35,0; 207,3)	5 = (0,0; 216,5)	6 = (0,0; -3,5)	7 = (3,0; 106,5)
8 = (-3,0; 106,5)	9 = (-7,5; -103,5)	12 = (7,5; -103,5)	15 = (-31,3; -203,5)	16 = (31,3; -203,5)	17 = (0,0; -203,5)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,1)						

## LEGENDA

<b>N<sub>piastro</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

## Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	1.114	-1.643	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	45,21	52,07

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.  
**V<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**F<sub>b,Rd</sub>** Resistenza al rifollamento [N].  
**D<sub>st,BI</sub>** Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].  
**α** Coefficiente α  
**K** Coefficiente K.  
**CS** Coefficiente di sicurezza.

#### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3470	0,0790	-6.936	19.596	1.349.136	307.152	NS	15,67

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Ln<sub>Sez</sub>** Lunghezza della sezione resistente [m].  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**R<sub>d</sub>** Resistenza della sezione resistente [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

#### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	10.411	195.432	18,77

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

#### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	1,26	0,00	1,61	0,00	3,06	223,81	NS	73,10

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**σ** σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
**τ** τ nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
**σ<sub>Id</sub>** σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
**σ<sub>A</sub>** σ di progetto  
**CS** Coefficiente di Sicurezza

#### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101



37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	1,7	1,9	1,2	0,8	46,4	18,8	235,0	0,85	1,00	4,30
2	0,9	0,9	1,4	1,2	13,8	42,6	235,0	0,85	1,00	4,68
3	0,9	0,9	1,7	1,5	42,6	13,7	235,0	0,85	1,00	4,69
4	1,7	1,7	0,8	1,0	20,9	49,8	235,0	0,85	1,00	4,01
5	1,8	1,8	1,0	1,2	50,2	46,6	235,0	0,85	1,00	3,98
6	0,8	0,8	1,2	1,7	42,5	42,2	235,0	0,85	1,00	4,70
7	0,8	1,5	1,9	0,9	11,4	5,3	235,0	0,85	1,00	17,19
8	1,5	0,8	0,9	1,7	5,5	11,9	235,0	0,85	1,00	16,64
9	0,7	1,5	0,0	0,8	9,0	8,0	235,0	0,85	1,00	22,20
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	2,8	2,8	0,0	0,0	1,4	2,8	235,0	0,85	1,00	50,36
12	1,4	0,7	0,8	0,0	8,2	10,0	235,0	0,85	1,00	19,85
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	2,8	2,8	0,0	0,0	2,8	1,4	235,0	0,85	1,00	50,36
15	0,0	0,0	0,7	1,7	8,9	40,5	235,0	0,85	1,00	4,92
16	0,0	0,0	0,5	0,7	44,2	10,0	235,0	0,85	1,00	4,52
17	0,0	0,0	1,7	0,5	40,6	44,4	235,0	0,85	1,00	4,50
18	0,0	0,0	2,8	2,8	2,8	2,8	235,0	0,85	1,00	42,11
19	0,0	0,0	2,8	2,8	2,8	2,8	235,0	0,85	1,00	42,11
20	0,0	0,0	2,8	2,8	2,9	2,9	235,0	0,85	1,00	41,78
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>F<sub>yk</sub></b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β<sub>1</sub></b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β<sub>2</sub></b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15

## LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

## Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	2,5	2,5	2,8	5,5	41,03

## LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σ<sub>v</sub></b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>o</sub></b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

## Colleg. 46374

ID Nodo del collegamento: 7

## Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

## Beam

N <sub>beam</sub>
Trave 5-8
Pilastro 5

## LEGENDA

**N<sub>beam</sub>**

Identificativo del beam  
coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 5	1	1	158	49	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	NS	NS

## LEGENDA

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.

**V<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].

**F<sub>b,Rd</sub>** Resistenza al rifollamento [N].

**D<sub>st,BI</sub>** Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].

**α** Coefficiente α

**K** Coefficiente K.

**CS** Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 5	1	4	228.004	NS

## LEGENDA

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato

**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].

**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].

**CS** Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

## LEGENDA

**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella

**Diametro** Diametro Nominale del Bullone [mm]

**Diam Foro** Diametro del Foro [mm]

**Diam Dado** Diametro del Dado [mm]

**Diam Medio** Diametro medio del Dado [mm]

**Area** Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm<sup>2</sup>]

**Area Res** Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm<sup>2</sup>]

**Tratt. Sup.** Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	158	60.288	NS	964	90.432	93,81	NS
Verifica della parte filettata	158	60.288	NS	951	90.432	95,09	NS
Verifica della parte filettata	158	60.288	NS	939	90.432	96,31	NS
Verifica della parte filettata	158	60.288	NS	979	90.432	92,37	NS
Verifica della parte filettata	158	60.288	NS	966	90.432	93,61	NS
Verifica della parte filettata	158	60.288	NS	954	90.432	94,79	NS
Verifica della parte filettata	158	60.288	NS	1.893	90.432	47,77	66,59
Verifica della parte filettata	158	60.288	NS	1.680	90.432	53,83	74,94
Verifica della parte filettata	158	60.288	NS	1.468	90.432	61,60	85,69
Verifica della parte filettata	158	60.288	NS	2.026	90.432	44,64	61,86
Verifica della parte filettata	158	60.288	NS	1.813	90.432	49,88	68,16
Verifica della parte filettata	158	60.288	NS	1.601	90.432	56,48	75,87

## LEGENDA

**Tipo** Area interessata dalla Verifica

**F<sub>v,Ed</sub>** Taglio di Progetto per l'elemento [N]

<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: 1,765; Y: 2,230; Z: 1,884	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5) 8 = (-30,5; -123,5)	2 = (-30,5; 145,5) 9 = (-30,5; -85,5)	3 = (-30,5; 107,5) 10 = (30,5; -161,5)	4 = (30,5; 183,5) 11 = (30,5; -123,5)	5 = (30,5; 145,5) 12 = (30,5; -85,5)	6 = (30,5; 107,5)	7 = (-30,5; -161,5)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordonii riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 207,3) 8 = (-3,0; 106,5)	2 = (35,0; 5,7) 9 = (-7,5; -103,5)	3 = (-35,0; 5,7) 12 = (7,5; -103,5)	4 = (-35,0; 207,3) 15 = (-31,2; -203,5)	5 = (0,0; 216,5) 16 = (31,3; -203,5)	6 = (0,0; -3,5) 17 = (0,0; -203,5)	7 = (3,0; 106,5)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,2)						

#### LEGENDA

<b>N<sub>piastro</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	49	-158	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	NS

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3470	0,0790	-300	1.896	1.349.136	307.152	NS	NS

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	2.026	195.432	96,46

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	0,66	0,00	1,34	0,00	2,41	223,81	NS	93,03

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

### Cordonii

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
----------------------	---------	-----------	----------	--------------	----------	-----------

1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,1	0,1	0,1	0,1	6,5	2,7	235,0	0,85	1,00	30,62
2	0,0	0,0	0,1	0,1	1,7	5,5	235,0	0,85	1,00	36,61
3	0,0	0,0	0,1	0,1	5,5	1,7	235,0	0,85	1,00	36,05
4	0,1	0,1	0,1	0,1	2,8	6,6	235,0	0,85	1,00	30,23
5	0,1	0,1	0,1	0,1	6,7	6,6	235,0	0,85	1,00	30,01
6	0,0	0,0	0,1	0,1	5,4	5,5	235,0	0,85	1,00	36,37
7	0,1	0,3	0,1	0,0	1,6	1,4	235,0	0,85	1,00	NS
8	0,2	0,1	0,0	0,1	1,3	1,6	235,0	0,85	1,00	NS

9	0,0	0,2	0,0	0,0	2,6	1,2	235,0	0,85	1,00	77,44
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	2,3	2,3	0,0	0,0	0,7	1,5	235,0	0,85	1,00	72,89
12	0,3	0,0	0,0	0,0	1,5	2,8	235,0	0,85	1,00	70,49
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	2,3	2,3	0,0	0,0	1,5	0,7	235,0	0,85	1,00	72,89
15	0,0	0,0	0,0	0,1	2,6	6,0	235,0	0,85	1,00	33,23
16	0,0	0,0	0,1	0,0	6,1	2,8	235,0	0,85	1,00	32,77
17	0,0	0,0	0,1	0,1	6,0	6,1	235,0	0,85	1,00	32,65
18	0,0	0,0	2,3	2,3	1,5	1,5	235,0	0,85	1,00	62,25
19	0,0	0,0	2,3	2,3	1,5	1,5	235,0	0,85	1,00	62,25
20	0,0	0,0	2,3	2,3	1,5	1,5	235,0	0,85	1,00	61,87
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

## LEGENDA

**N**cordone

**τ** Par iniz.

**τ** Par fin.

**τ** Ort iniz.

**τ** Ort fin.

**σ** Ort iniz.

**σ** Ort fin.

**Fyk**

**β1**

**β2**

**CS**

Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.

τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm<sup>2</sup>].

τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm<sup>2</sup>].

τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm<sup>2</sup>].

τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm<sup>2</sup>].

σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm<sup>2</sup>].

σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm<sup>2</sup>].

Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm<sup>2</sup>].

Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base

Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base

Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Costole

Ncostola	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15

## LEGENDA

**N<sub>costola</sub>**

**Spessore**

Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.  
Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

<b>N<sub>costola</sub></b>	<b><math>\sigma_v</math></b>	<b><math>\sigma_o</math></b>	<b><math>\tau</math></b>	<b><math>\sigma_{Id}</math></b>	<b>CS</b>
1	1,3	1,3	2,3	4,2	52,84

## LEGENDA

**N<sub>costola</sub>**

**$\sigma_v$**

**$\sigma_o$**

**$\tau$**

**$\sigma_{Id}$**

**CS**

Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.

$\sigma$  nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

$\sigma$  ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

$\tau$  nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

$\sigma$  ideale MASSIMA [N/mm<sup>2</sup>].

Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

## Colleg. 46375

ID Nodo del collegamento: 13

### Materiali Collegamenti

<b>Piastre</b>	<b>Saldature</b>	<b>Bulloni</b>	<b>Chiodi</b>	<b>Viti</b>	<b>Spinotti</b>	<b>Precarico</b>	<b>Tipologia serraggio</b>
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

<b>N<sub>beam</sub></b>
Pilastro 3
Trave 3-8a

## LEGENDA

**N<sub>beam</sub>**

Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>el,x</sub></b>	<b>Id<sub>el,y</sub></b>	<b>V<sub>Ed,x</sub></b>	<b>V<sub>Ed,y</sub></b>	<b>F<sub>b,Rd,x</sub></b>	<b>F<sub>b,Rd,y</sub></b>	<b>D<sub>st,BI,x</sub></b>	<b>D<sub>st,BI,y</sub></b>	<b><math>\alpha_x</math></b>	<b><math>\alpha_y</math></b>	<b>K<sub>x</sub></b>	<b>K<sub>y</sub></b>	<b>CS<sub>x</sub></b>	<b>CS<sub>y</sub></b>
Pilastro 3	1	1	2.686	345	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	37,16	NS

## LEGENDA

**N<sub>el</sub>**

**Id<sub>EL</sub>**

**V<sub>Ed</sub>**

**F<sub>b,Rd</sub>**

**D<sub>st,BI</sub>**

**$\alpha$**

**K**

**CS**

Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.

Forza di Progetto MASSIMA [N].

Resistenza al rifollamento [N].

Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].

Coefficiente  $\alpha$ .

Coefficiente K.

Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>El</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
Pilastro 3	1	10.061	228.004	22,66

## LEGENDA

**N<sub>el</sub>**

**Id<sub>El</sub>**

**N<sub>Ed</sub>**

**B<sub>p,Rd</sub>**

**CS**

Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato

Forza di Progetto MASSIMA [N].

Resistenza al punzonamento [N].

Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

<b>Piastre</b>	<b>Diametro</b>	<b>Diam Foro</b>	<b>Diam Dado</b>	<b>Diam Medio</b>	<b>Area</b>	<b>Area Res</b>	<b>Tratt. Sup.</b>
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

## LEGENDA

**Piastre**

**Diametro**

**Diam Foro**

**Diam Dado**

Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella

Diametro Nominale del Bullone [mm]

Diametro del Foro [mm]

Diametro del Dado [mm]

<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	2.663	60.288	22,64	10.061	90.432	8,99	8,09
Verifica della parte filettata	2.662	60.288	22,65	9.047	90.432	10,00	8,65
Verifica della parte filettata	2.662	60.288	22,65	8.041	90.432	11,25	9,29
Verifica della parte filettata	2.690	60.288	22,41	9.279	90.432	9,75	8,48
Verifica della parte filettata	2.689	60.288	22,42	8.265	90.432	10,94	9,10
Verifica della parte filettata	2.689	60.288	22,42	7.251	90.432	12,47	9,82
Verifica della parte filettata	2.660	60.288	22,66	6.326	90.432	14,30	14,39
Verifica della parte filettata	2.660	60.288	22,66	6.511	90.432	13,89	14,09
Verifica della parte filettata	2.660	60.288	22,66	6.697	90.432	13,50	13,80
Verifica della parte filettata	2.686	60.288	22,45	5.105	90.432	17,71	16,65
Verifica della parte filettata	2.686	60.288	22,45	5.313	90.432	17,02	16,21
Verifica della parte filettata	2.686	60.288	22,45	5.522	90.432	16,38	15,78

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Piastre

N <sub>piastra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -5,687; Y: 2,325; Z: 3,994	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (-30,5; 107,5)	4 = (30,5; 183,5)	5 = (30,5; 145,5)	6 = (30,5; 107,5)	7 = (-30,5; -161,5)
8 = (-30,5; -123,5)	9 = (-30,5; -85,5)	10 = (30,5; -161,5)	11 = (30,5; -123,5)	12 = (30,5; -85,5)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 207,3)	2 = (35,0; 5,7)	3 = (-35,0; 5,7)	4 = (-35,0; 207,3)	5 = (0,0; 216,5)	6 = (0,0; -3,5)	7 = (3,0; 106,5)
8 = (-3,0; 106,5)	9 = (-7,5; -103,5)	12 = (7,5; -103,5)	15 = (-31,2; -203,5)	16 = (31,3; -203,5)	17 = (0,0; -203,5)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,2)						

### LEGENDA

<b>N<sub>piastra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	345	-2.686	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	31,85

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3470	0,0790	-2.136	32.064	1.349.136	307.152	NS	9,58



## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>El</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
1	1	10.061	195.432	19,42
<b>LEGENDA</b>				
<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.			
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato			
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].			
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].			
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza			

### Verifiche a Flessione

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>σ<sub>X</sub></b>	<b>σ<sub>Y</sub></b>	<b>τ<sub>X</sub></b>	<b>τ<sub>Y</sub></b>	<b>σ<sub>Id,X</sub></b>	<b>σ<sub>Id,Y</sub></b>	<b>σ<sub>A</sub></b>	<b>CoeffSic.X</b>	<b>CoeffSic.Y</b>
1	0,00	1,86	0,00	2,24	0,00	4,30	223,81	NS	51,99

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

### Cordoni

<b>N<sub>cordone</sub></b>	<b>Piastre</b>	<b>Categoria</b>	<b>Tipo Sez</b>	<b>Altezza Gola</b>	<b>Spessore</b>	<b>Lunghezza</b>
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,6	0,2	1,9	4,2	32,2	14,0	235,0	0,85	1,00	6,20
2	0,3	0,2	1,9	1,8	8,9	29,3	235,0	0,85	1,00	6,81
3	0,2	0,2	1,9	1,8	33,3	10,6	235,0	0,85	1,00	5,98
4	0,3	0,4	4,2	1,9	17,7	38,3	235,0	0,85	1,00	5,20
5	0,4	0,6	1,9	1,9	38,6	32,4	235,0	0,85	1,00	5,17
6	0,2	0,2	1,8	1,9	29,5	33,1	235,0	0,85	1,00	6,02
7	4,2	4,2	0,2	0,1	14,7	4,9	235,0	0,85	1,00	13,05
8	4,2	4,2	0,1	0,2	5,6	15,4	235,0	0,85	1,00	12,50
9	4,2	4,2	0,0	0,1	6,1	5,0	235,0	0,85	1,00	26,86
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	3,9	3,9	0,0	0,0	2,0	4,2	235,0	0,85	1,00	35,15
12	1,8	4,2	0,3	0,0	5,3	8,0	235,0	0,85	1,00	21,99
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	3,9	3,9	0,0	0,0	4,2	2,0	235,0	0,85	1,00	35,15
15	0,0	0,0	4,2	1,9	6,0	28,4	235,0	0,85	1,00	7,03
16	0,0	0,0	1,8	4,2	34,3	7,9	235,0	0,85	1,00	5,81
17	0,0	0,0	1,9	1,8	28,3	34,4	235,0	0,85	1,00	5,80
18	0,0	0,0	3,9	3,9	4,1	4,1	235,0	0,85	1,00	29,41
19	0,0	0,0	3,9	3,9	4,1	4,1	235,0	0,85	1,00	29,41
20	0,0	0,0	3,9	3,9	4,2	4,2	235,0	0,85	1,00	29,18
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
<b>LEGENDA</b>										
<b>N</b> cordone		Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.								
<b>τ</b> Par iniz.		τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>τ</b> Par fin.		τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>τ</b> Ort iniz.		τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>τ</b> Ort fin.		τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>σ</b> Ort iniz.		σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>σ</b> Ort fin.		σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>Fyk</b>		Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>β1</b>		Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base								
<b>β2</b>		Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base								
<b>CS</b>		Coefficiente di sicurezza per la Sigma								

<b>Costole</b>	
<b>N</b> costola	<b>Spessore</b>
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15
<b>LEGENDA</b>	
<b>N</b> costola	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

<b>Verifiche Costola</b>					
<b>N</b> costola	<b>σv</b>	<b>σo</b>	<b>τ</b>	<b>σId</b>	<b>CS</b>
1	3,6	3,6	3,9	7,7	29,13
<b>LEGENDA</b>					
<b>N</b> costola	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.				
<b>σv</b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].				
<b>σo</b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].				
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].				
<b>σId</b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].				
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale				

**Colleg. 52065**

ID Nodo del collegamento: 1

**Materiali Collegamenti**

<b>Piastre</b>	<b>Saldature</b>	<b>Bulloni</b>	<b>Chiodi</b>	<b>Viti</b>	<b>Spinotti</b>	<b>Precarico</b>	<b>Tipologia serraggio</b>
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

<b>Beam</b>	
<b>N</b> beam	
Pilastro 8	
Trave 8-9a	
<b>LEGENDA</b>	
<b>N</b> beam	Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

**Verifiche a Rifollamento (Beam)**

<b>N</b> el	<b>Id</b> el,x	<b>Id</b> el,y	<b>V</b> Ed,x	<b>V</b> Ed,y	<b>F</b> b,Rd,x	<b>F</b> b,Rd,y	<b>D</b> st,BI,x	<b>D</b> st,BI,y	<b>α</b> x	<b>α</b> y	<b>K</b> x	<b>K</b> y	<b>CS</b> x	<b>CS</b> y
Pilastro 8	1	1	3.788	34	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	26,35	NS
<b>LEGENDA</b>														
<b>N</b> el	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.													
<b>Id</b> EL	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.													
<b>V</b> Ed	Forza di Progetto MASSIMA [N].													
<b>F</b> b,Rd	Resistenza al rifollamento [N].													
<b>D</b> st,BI	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].													
<b>α</b>	Coefficiente α													
<b>K</b>	Coefficiente K.													

## Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 8	1	27.456	228.004	8,30

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>el</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

## Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

## LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

## Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	3.786	60.288	15,92	27.456	90.432	3,29	3,58
Verifica della parte filettata	3.786	60.288	15,92	24.336	90.432	3,72	3,92
Verifica della parte filettata	3.786	60.288	15,92	21.216	90.432	4,26	4,34
Verifica della parte filettata	3.788	60.288	15,92	27.425	90.432	3,30	3,58
Verifica della parte filettata	3.788	60.288	15,92	24.306	90.432	3,72	3,92
Verifica della parte filettata	3.788	60.288	15,92	21.186	90.432	4,27	4,34
Verifica della parte filettata	3.786	60.288	15,92	62	90.432	NS	33,37
Verifica della parte filettata	3.786	60.288	15,92	2.253	90.432	40,14	12,41
Verifica della parte filettata	3.786	60.288	15,92	5.372	90.432	16,83	9,50
Verifica della parte filettata	3.788	60.288	15,92	67	90.432	NS	33,33
Verifica della parte filettata	3.788	60.288	15,92	2.236	90.432	40,44	12,44
Verifica della parte filettata	3.788	60.288	15,92	5.342	90.432	16,93	9,52

## LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Piastre

N <sub>piastra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: 1,895; Y: 4,696; Z: 2,103	Bullonata	113x449	15,00	SI

**Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].**

1 = (-30,5; 183,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (-30,5; 107,5)	4 = (30,5; 183,5)	5 = (30,5; 145,5)	6 = (30,5; 107,5)	7 = (-30,5; -161,5)
8 = (-30,5;	9 = (-30,5; -85,5)	10 = (30,5;	11 = (30,5;	12 = (30,5;		

-123,5)		-161,5)	-123,5)	-85,5)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 207,3)	2 = (35,0; 5,7)	3 = (-35,0; 5,7)	4 = (-35,0; 207,3)	5 = (0,0; 216,5)	6 = (0,0; -3,5)	7 = (3,0; 106,5)
8 = (-3,0; 106,5)	9 = (-7,5; -103,5)	12 = (7,5; -103,5)	15 = (-31,2; -203,5)	16 = (31,3; -203,5)	17 = (0,0; -203,5)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,2)						
<b>LEGENDA</b>						
<b>N<sub>piastra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.					
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.					
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].					
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	34	-3.788	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	22,59

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3470	0,0790	-204	45.444	1.349.136	307.152	NS	6,76

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	27.456	195.432	7,12

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	13,01	0,00	16,38	0,00	31,22	223,81	NS	7,17

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110

18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,0	0,0	6,0	6,0	55,5	55,3	235,0	0,85	1,00	3,58
2	0,0	0,0	6,0	2,8	2,6	7,9	235,0	0,85	1,00	21,91
3	0,0	0,0	2,8	6,0	7,8	2,6	235,0	0,85	1,00	22,18
4	0,0	0,0	6,0	6,0	55,5	55,8	235,0	0,85	1,00	3,56
5	0,0	0,0	6,0	6,0	58,2	57,8	235,0	0,85	1,00	3,41
6	0,0	0,0	2,8	2,8	6,6	6,6	235,0	0,85	1,00	24,84
7	6,0	6,0	0,0	0,0	52,3	5,6	235,0	0,85	1,00	3,80
8	6,0	6,0	0,0	0,0	5,7	52,3	235,0	0,85	1,00	3,79
9	6,0	6,0	0,0	0,0	52,4	0,1	235,0	0,85	1,00	3,79
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	28,2	28,2	0,0	0,0	14,2	29,2	235,0	0,85	1,00	4,92
12	6,0	6,0	0,0	0,0	0,0	52,5	235,0	0,85	1,00	3,78
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	28,2	28,2	0,0	0,0	29,2	14,2	235,0	0,85	1,00	4,92
15	0,0	0,0	6,0	6,0	51,9	52,0	235,0	0,85	1,00	3,81
16	0,0	0,0	6,0	6,0	52,3	52,0	235,0	0,85	1,00	3,80
17	0,0	0,0	6,0	6,0	53,1	53,3	235,0	0,85	1,00	3,72
18	0,0	0,0	28,2	28,2	28,9	28,9	235,0	0,85	1,00	4,11
19	0,0	0,0	28,2	28,2	28,9	28,9	235,0	0,85	1,00	4,11
20	0,0	0,0	28,2	28,2	29,3	29,3	235,0	0,85	1,00	4,08
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ<sub>Par iniz.</sub></b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ<sub>Par fin.</sub></b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ<sub>Ort iniz.</sub></b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ<sub>Ort fin.</sub></b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Ort iniz.</sub></b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Ort fin.</sub></b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>F<sub>yk</sub></b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β<sub>1</sub></b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β<sub>2</sub></b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15

## LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

## Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	25,5	25,5	28,6	55,6	4,02

## LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σ<sub>v</sub></b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>o</sub></b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

## Colleg. 52066

ID Nodo del collegamento: 1

### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

N <sub>beam</sub>
Trave 7-8
Pilastro 8
<b>LEGENDA</b>
N <sub>beam</sub> Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 8	1	1	2.394	61	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	41,69	NS

#### LEGENDA

N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
Id <sub>EL</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
V <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
F <sub>b,Rd</sub>	Resistenza al rifollamento [N].
D <sub>st,BI</sub>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
α	Coefficiente α.
K	Coefficiente K.
CS	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 8	1	5.922	228.004	38,50

#### LEGENDA

N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
Id <sub>El</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
B <sub>p,Rd</sub>	Resistenza al punzonamento [N].
CS	Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

#### LEGENDA

Piastre	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
Diametro	Diametro Nominale del Bullone [mm]
Diam Foro	Diametro del Foro [mm]
Diam Dado	Diametro del Dado [mm]
Diam Medio	Diametro medio del Dado [mm]
Area	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm²]
Area Res	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm²]
Tratt. Sup.	Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	2.388	60.288	25,25	5.829	90.432	15,51	11,84
Verifica della parte filettata	2.388	60.288	25,25	5.239	90.432	17,26	12,53
Verifica della parte filettata	2.388	60.288	25,25	4.650	90.432	19,45	13,30
Verifica della parte filettata	2.394	60.288	25,18	5.922	90.432	15,27	11,72
Verifica della	2.394	60.288	25,18	5.333	90.432	16,96	12,40



parte filettata							
Verifica della	2.394	60.288	25,18	4.743	90.432	19,07	13,16
parte filettata							
Verifica della	2.388	60.288	25,25	284	90.432	NS	25,80
parte filettata							
Verifica della	2.388	60.288	25,25	630	90.432	NS	23,03
parte filettata							
Verifica della	2.388	60.288	25,25	1.220	90.432	74,12	20,80
parte filettata							
Verifica della	2.394	60.288	25,18	420	90.432	NS	25,25
parte filettata							
Verifica della	2.394	60.288	25,18	723	90.432	NS	22,59
parte filettata							
Verifica della	2.394	60.288	25,18	1.313	90.432	68,87	20,44
parte filettata							

## LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: 1,635; Y: 4,696; Z: 2,038	Bullonata	113x483	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 184,5)	2 = (-30,5; 146,5)	3 = (-30,5; 108,5)	4 = (30,5; 184,5)	5 = (30,5; 146,5)	6 = (30,5; 108,5)	7 = (-30,5; -188,5)
8 = (-30,5; -150,5)	9 = (-30,5; -112,5)	10 = (30,5; -188,5)	11 = (30,5; -150,5)	12 = (30,5; -112,5)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-35,0; 223,0)	2 = (-35,0; -7,3)	3 = (35,0; -7,3)	4 = (35,0; 223,0)	5 = (0,0; 223,5)	6 = (0,0; -17,9)	7 = (-3,0; 107,8)
8 = (3,0; 107,8)	9 = (-7,5; -117,9)	12 = (7,5; -117,9)	15 = (-31,2; -217,9)	16 = (31,3; -217,9)	17 = (0,0; -217,9)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -132,9)						

## LEGENDA

<b>N<sub>piastro</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

## Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	61	-2.394	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	35,74

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

## Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3810	0,0790	60	28.692	1.481.328	307.152	NS	10,71

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	5.922	195.432	33,00

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].

## Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	$\sigma_X$	$\sigma_Y$	$\tau_X$	$\tau_Y$	$\sigma_{Id.X}$	$\sigma_{Id.Y}$	$\sigma_A$	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	2,05	0,00	2,53	0,00	4,84	223,81	NS	46,25

**LEGENDA**

N<sub>el</sub> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
 $\sigma$   $\sigma$  a flessione nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
 $\tau$   $\tau$  nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
 $\sigma_{Id}$   $\sigma$  Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
 $\sigma_A$   $\sigma$  di progetto  
CS Coefficiente di Sicurezza

## Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	203
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	203
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	268
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	268
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,0	0,0	2,6	2,6	12,2	11,5	235,0	0,85	1,00	15,82
2	0,0	0,0	2,1	2,1	3,0	3,7	235,0	0,85	1,00	40,25
3	0,0	0,0	2,1	2,1	4,2	5,0	235,0	0,85	1,00	33,28
4	0,0	0,0	2,6	2,6	13,4	12,7	235,0	0,85	1,00	14,59
5	0,0	0,0	2,6	2,6	12,0	13,9	235,0	0,85	1,00	14,17
6	0,0	0,0	2,1	2,1	4,6	2,7	235,0	0,85	1,00	35,06
7	2,1	2,6	0,0	0,0	4,4	11,9	235,0	0,85	1,00	16,41
8	2,6	2,1	0,0	0,0	12,0	4,5	235,0	0,85	1,00	16,27
9	2,7	2,1	0,0	0,0	7,4	3,5	235,0	0,85	1,00	25,44
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	4,8	4,8	0,0	0,0	3,6	5,5	235,0	0,85	1,00	27,31
12	2,1	2,7	0,0	0,0	3,8	7,2	235,0	0,85	1,00	25,89
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	4,8	4,8	0,0	0,0	5,5	3,6	235,0	0,85	1,00	27,31
15	0,0	0,0	2,7	2,7	7,4	7,8	235,0	0,85	1,00	22,36
16	0,0	0,0	2,7	2,7	6,8	7,2	235,0	0,85	1,00	23,70
17	0,0	0,0	2,7	2,7	8,0	6,9	235,0	0,85	1,00	22,06
18	0,0	0,0	4,8	4,8	5,5	5,5	235,0	0,85	1,00	22,78
19	0,0	0,0	4,8	4,8	5,5	5,5	235,0	0,85	1,00	22,78
20	0,0	0,0	4,8	4,8	5,6	5,6	235,0	0,85	1,00	22,60
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].

$\beta 1$	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
$\beta 2$	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
CS	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

### Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15

**LEGENDA**

**N<sub>costola</sub>** Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.

**Spessore** Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	$\sigma_v$	$\sigma_o$	$\tau$	$\sigma_{Id}$	CS
1	4,0	4,0	4,4	8,6	25,93

**LEGENDA**

**N<sub>costola</sub>** Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.

**$\sigma_v$**   $\sigma$  nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

**$\sigma_o$**   $\sigma$  ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

**$\tau$**   $\tau$  nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

**$\sigma_{Id}$**   $\sigma$  ideale MASSIMA [N/mm<sup>2</sup>].

**CS** Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

### Colleg. 52067

ID Nodo del collegamento: 3

### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

N <sub>beam</sub>
Pilastro 7
Trave 6a-7

**LEGENDA**

**N<sub>beam</sub>** Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	$\alpha_x$	$\alpha_y$	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 7	1	1	1.728	937	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	57,76	NS

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.

**V<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].

**F<sub>b,Rd</sub>** Resistenza al rifollamento [N].

**D<sub>st,BI</sub>** Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].

**$\alpha$**  Coefficiente  $\alpha$ .

**K** Coefficiente K.

**CS** Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 7	1	8.517	228.004	26,77

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

**Id<sub>el</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato

**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].

**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].

**CS** Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

## LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

## Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	1.709	60.288	35,28	8.517	90.432	10,62	11,22
Verifica della parte filettata	1.708	60.288	35,30	8.251	90.432	10,96	11,60
Verifica della parte filettata	1.707	60.288	35,32	8.033	90.432	11,26	12,01
Verifica della parte filettata	1.733	60.288	34,79	6.753	90.432	13,39	13,07
Verifica della parte filettata	1.732	60.288	34,81	6.334	90.432	14,28	13,86
Verifica della parte filettata	1.731	60.288	34,83	5.916	90.432	15,29	14,74
Verifica della parte filettata	1.704	60.288	35,38	7.372	90.432	12,27	13,62
Verifica della parte filettata	1.704	60.288	35,38	7.386	90.432	12,24	13,58
Verifica della parte filettata	1.704	60.288	35,38	7.400	90.432	12,22	13,54
Verifica della parte filettata	1.728	60.288	34,89	4.937	90.432	18,32	18,40
Verifica della parte filettata	1.728	60.288	34,89	4.958	90.432	18,24	18,31
Verifica della parte filettata	1.728	60.288	34,89	4.980	90.432	18,16	18,18

## LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -2,035; Y: 4,570; Z: 3,994	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (-30,5; 107,5)	4 = (30,5; 183,5)	5 = (30,5; 145,5)	6 = (30,5; 107,5)	7 = (-30,5; -161,5)
8 = (-30,5; -123,5)	9 = (-30,5; -85,5)	10 = (30,5; -161,5)	11 = (30,5; -123,5)	12 = (30,5; -85,5)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-35,0; 207,3)	2 = (-35,0; 5,7)	3 = (35,0; 5,7)	4 = (35,0; 207,3)	5 = (0,0; 216,5)	6 = (0,0; -3,5)	7 = (-3,0; 106,5)
8 = (3,0; 106,5)	9 = (-7,5; -103,5)	12 = (7,5; -103,5)	15 = (-31,3; -203,5)	16 = (31,2; -203,5)	17 = (0,0; -203,5)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,1)						

## LEGENDA

<b>N<sub>piastro</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	937	-1.728	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	53,76	49,51

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3470	0,0790	-5.844	20.592	1.349.136	307.152	NS	14,92

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	8.517	195.432	22,95

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	1,58	0,00	2,01	0,00	3,82	223,81	NS	58,64

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177

35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	1,0	1,0	1,0	1,1	17,6	46,0	235,0	0,85	1,00	4,34
2	0,5	0,5	1,5	1,4	40,0	11,7	235,0	0,85	1,00	4,99
3	0,5	0,5	1,3	1,2	11,7	40,0	235,0	0,85	1,00	4,99
4	1,0	1,2	1,2	1,0	41,2	14,0	235,0	0,85	1,00	4,84
5	1,1	1,1	1,1	1,2	46,2	41,3	235,0	0,85	1,00	4,32
6	0,5	0,5	1,2	1,5	40,0	39,7	235,0	0,85	1,00	4,99
7	1,5	0,8	0,8	1,4	4,6	10,1	235,0	0,85	1,00	19,50
8	0,8	1,5	1,6	0,8	9,4	4,3	235,0	0,85	1,00	20,89
9	0,9	1,5	0,0	0,7	8,6	6,5	235,0	0,85	1,00	23,15
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	3,5	3,5	0,0	0,0	1,7	3,5	235,0	0,85	1,00	40,37
12	1,5	1,0	0,7	0,0	6,7	10,4	235,0	0,85	1,00	19,11
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	3,5	3,5	0,0	0,0	3,5	1,7	235,0	0,85	1,00	40,37
15	0,0	0,0	0,9	1,5	8,5	39,1	235,0	0,85	1,00	5,11
16	0,0	0,0	0,8	1,0	44,0	10,3	235,0	0,85	1,00	4,54
17	0,0	0,0	1,5	0,8	39,1	44,1	235,0	0,85	1,00	4,53
18	0,0	0,0	3,5	3,5	3,5	3,5	235,0	0,85	1,00	33,75
19	0,0	0,0	3,5	3,5	3,5	3,5	235,0	0,85	1,00	33,75
20	0,0	0,0	3,5	3,5	3,6	3,6	235,0	0,85	1,00	33,49
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

### LEGENDA

<b>N</b> cordone	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ</b> Par iniz.	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Par fin.	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Ort iniz.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Ort fin.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ</b> Ort iniz.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ</b> Ort fin.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

### Costole

<b>N</b> costola	<b>Spessore</b>
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15

### LEGENDA

<b>N</b> costola	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

<b>N</b> costola	<b>σv</b>	<b>σo</b>	<b>τ</b>	<b>σId</b>	<b>CS</b>
1	3,1	3,1	3,5	6,8	32,91

### LEGENDA

<b>N</b> costola	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σv</b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σo</b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σId</b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

### Colleg. 52068

ID Nodo del collegamento: 15

### Materiali Collegamenti

<b>Piastre</b>	<b>Saldature</b>	<b>Bulloni</b>	<b>Chiodi</b>	<b>Viti</b>	<b>Spinotti</b>	<b>Precarico</b>	<b>Tipologia serraggio</b>
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

<b>N</b> beam
---------------



Trave 3-8a
Pilastro 3
<b>LEGENDA</b>
<b>N<sub>beam</sub></b> Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 3	1	1	1.857	274	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	53,75	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α.
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 3	1	313	228.004	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

### LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	1.844	60.288	32,69	995	90.432	90,89	63,21
Verifica della parte filettata	1.843	60.288	32,71	943	90.432	95,90	65,09
Verifica della parte filettata	1.843	60.288	32,71	890	90.432	NS	65,76
Verifica della parte filettata	1.857	60.288	32,47	859	90.432	NS	69,21
Verifica della parte filettata	1.857	60.288	32,47	805	90.432	NS	72,87
Verifica della parte filettata	1.857	60.288	32,47	751	90.432	NS	76,74
Verifica della parte filettata	1.843	60.288	32,71	577	90.432	NS	65,07
Verifica della parte filettata	1.843	60.288	32,71	604	90.432	NS	65,39
Verifica della parte filettata	1.843	60.288	32,71	631	90.432	NS	65,68
Verifica della parte filettata	1.857	60.288	32,47	421	90.432	NS	82,85
Verifica della parte filettata	1.857	60.288	32,47	447	90.432	NS	82,98
Verifica della parte filettata	1.857	60.288	32,47	474	90.432	NS	82,99

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -5,687; Y: 2,325; Z: 2,762	Bullonata	113x474	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 195,0)	2 = (-30,5; 157,0)	3 = (-30,5; 119,0)	4 = (30,5; 195,0)	5 = (30,5; 157,0)	6 = (30,5; 119,0)	7 = (-30,5; -160,0)
8 = (-30,5; -122,0)	9 = (-30,5; -84,0)	10 = (30,5; -160,0)	11 = (30,5; -122,0)	12 = (30,5; -84,0)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 218,6)	2 = (35,0; -9,0)	3 = (-35,0; -9,0)	4 = (-35,0; 218,6)	5 = (0,0; 229,0)	6 = (0,0; -19,4)	7 = (3,0; 104,8)
8 = (-3,0; 104,8)	9 = (-7,5; -119,4)	12 = (7,5; -119,4)	15 = (-31,3; -219,4)	16 = (31,3; -219,4)	17 = (0,0; -219,4)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -39,6)						
<b>LEGENDA</b>						
<b>N<sub>piastro</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.					
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.					
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].					
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	274	-1.857	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	46,07
<b>LEGENDA</b>														
<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.													
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.													
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].													
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].													
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].													
<b>α</b>	Coefficiente α													
<b>K</b>	Coefficiente K.													
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.													

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3720	0,0790	-636	22.200	1.446.336	307.152	NS	13,84
<b>LEGENDA</b>								
<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.							
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].							
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].							
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].							
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza							

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	995	195.432	NS
<b>LEGENDA</b>				
<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.			
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato			
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].			
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].			
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza			

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	0,75	0,00	1,78	0,00	3,17	223,81	NS	70,58
<b>LEGENDA</b>									
<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.								
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto								
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza								

## Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	431
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	431
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,2	0,2	0,3	0,3	13,7	7,9	235,0	0,85	1,00	14,60
2	0,1	0,1	0,3	0,4	5,9	11,7	235,0	0,85	1,00	17,02
3	0,1	0,1	0,4	0,3	10,5	5,6	235,0	0,85	1,00	18,99
4	0,2	0,2	0,3	0,3	7,6	12,5	235,0	0,85	1,00	15,99
5	0,2	0,2	0,3	0,3	12,6	13,8	235,0	0,85	1,00	14,51

6	0,1	0,1	0,4	0,4	11,7	10,5	235,0	0,85	1,00	17,09
7	0,3	0,7	0,2	0,0	6,0	5,3	235,0	0,85	1,00	33,15
8	0,7	0,3	0,0	0,1	5,1	6,0	235,0	0,85	1,00	33,35
9	0,7	0,7	0,0	0,0	5,2	5,1	235,0	0,85	1,00	38,20
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	3,3	3,3	0,0	0,0	1,2	2,0	235,0	0,85	1,00	51,20
12	0,7	0,7	0,0	0,0	5,4	5,5	235,0	0,85	1,00	35,85
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	3,3	3,3	0,0	0,0	2,0	1,2	235,0	0,85	1,00	51,20
15	0,0	0,0	0,7	0,4	5,2	9,5	235,0	0,85	1,00	20,94
16	0,0	0,0	0,4	0,7	10,8	5,5	235,0	0,85	1,00	18,50
17	0,0	0,0	0,4	0,4	9,6	10,8	235,0	0,85	1,00	18,44
18	0,0	0,0	3,3	3,3	2,0	2,0	235,0	0,85	1,00	44,31
19	0,0	0,0	3,3	3,3	2,0	2,0	235,0	0,85	1,00	44,31
20	0,0	0,0	3,3	3,3	2,0	2,0	235,0	0,85	1,00	43,95
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

## LEGENDA

**N**cordone

**τ** Par iniz.

**τ** Par fin.

**τ** Ort iniz.

**τ** Ort fin.

**σ** Ort iniz.

**σ** Ort fin.

**Fyk**

**β1**

**β2**

**CS**

Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.

τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm<sup>2</sup>].

τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm<sup>2</sup>].

τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm<sup>2</sup>].

τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm<sup>2</sup>].

σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm<sup>2</sup>].

σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm<sup>2</sup>].

Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm<sup>2</sup>].

Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base

Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base

Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Costole

Ncostola	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15

8	15
9	15
10	15

**LEGENDA**  
**N<sub>costola</sub>** Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.  
**Spessore** Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	1,5	1,5	3,1	5,6	40,19

**LEGENDA**  
**N<sub>costola</sub>** Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.  
**σ<sub>v</sub>** σ nel piano della COSTOLA [N/mm²].  
**σ<sub>o</sub>** σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm²].  
**τ** τ nel piano della COSTOLA [N/mm²].  
**σ<sub>Id</sub>** σ ideale MASSIMA [N/mm²].  
**CS** Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

### Colleg. 52069

ID Nodo del collegamento: 22

### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

N <sub>beam</sub>
Trave 7-11a
Pilastro 7

**LEGENDA**  
**N<sub>beam</sub>** Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 7	1	1	19	12	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	NS	NS

**LEGENDA**  
**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.  
**V<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**F<sub>b,Rd</sub>** Resistenza al rifollamento [N].  
**D<sub>st,BI</sub>** Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].  
**α** Coefficiente α.  
**K** Coefficiente K.  
**CS** Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 7	1	10	228.004	NS

**LEGENDA**  
**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

**LEGENDA**  
**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella

<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	22	60.288	NS	188	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	21	60.288	NS	171	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	21	60.288	NS	154	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	22	60.288	NS	175	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	21	60.288	NS	157	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	21	60.288	NS	139	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	19	60.288	NS	85	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	19	60.288	NS	83	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	19	60.288	NS	81	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	19	60.288	NS	85	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	19	60.288	NS	83	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	19	60.288	NS	81	90.432	NS	NS

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Piastre

N <sub>piastra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -2,035; Y: 4,830; Z: 0,004	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (-30,5; 107,5)	4 = (30,5; 183,5)	5 = (30,5; 145,5)	6 = (30,5; 107,5)	7 = (-30,5; -161,5)
8 = (-30,5; -123,5)	9 = (-30,5; -85,5)	10 = (30,5; -161,5)	11 = (30,5; -123,5)	12 = (30,5; -85,5)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 207,3)	2 = (35,0; 5,7)	3 = (-35,0; 5,7)	4 = (-35,0; 207,3)	5 = (0,0; 216,5)	6 = (0,0; -3,5)	7 = (3,0; 106,5)
8 = (-3,0; 106,5)	9 = (-7,5; -103,5)	12 = (7,5; -103,5)	15 = (-31,3; -203,5)	16 = (31,2; -203,5)	17 = (0,0; -203,5)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,2)						

### LEGENDA

<b>N<sub>piastra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	12	-19	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>X</sub>	CS <sub>Y</sub>
1	0,3470	0,0790	-72	216	1.349.136	307.152	NS	NS

**LEGENDA**

N<sub>el</sub> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
Ln<sub>Sez</sub> Lunghezza della sezione resistente [m].  
N<sub>Ed</sub> Forza di Progetto MASSIMA [N].  
R<sub>d</sub> Resistenza della sezione resistente [N].  
CS Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	188	195.432	NS

**LEGENDA**

N<sub>el</sub> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
Id<sub>El</sub> Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
N<sub>Ed</sub> Forza di Progetto MASSIMA [N].  
B<sub>p,Rd</sub> Resistenza al punzonamento [N].  
CS Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	0,03	0,00	0,06	0,00	0,11	223,81	NS	NS

**LEGENDA**

N<sub>el</sub> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
σ σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
τ τ nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
σ<sub>Id</sub> σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
σ<sub>A</sub> σ di progetto  
CS Coefficiente di Sicurezza

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177

50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	235,0	0,85	1,00	NS
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	235,0	0,85	1,00	NS
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	235,0	0,85	1,00	NS
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	235,0	0,85	1,00	NS
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	235,0	0,85	1,00	NS
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	235,0	0,85	1,00	NS
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	235,0	0,85	1,00	NS
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	235,0	0,85	1,00	NS
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	235,0	0,85	1,00	NS
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	235,0	0,85	1,00	NS
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	235,0	0,85	1,00	NS
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	235,0	0,85	1,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	235,0	0,85	1,00	NS
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	235,0	0,85	1,00	NS
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	235,0	0,85	1,00	NS
18	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	235,0	0,85	1,00	NS
19	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	235,0	0,85	1,00	NS
20	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	235,0	0,85	1,00	NS
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS



58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

**LEGENDA**  
**N**cordone      Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.  
**τ** Par iniz.      τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm²].  
**τ** Par fin.      τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm²].  
**τ** Ort iniz.      τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm²].  
**τ** Ort fin.      τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm²].  
**σ** Ort iniz.      σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm²].  
**σ** Ort fin.      σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm²].  
**Fyk**      Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm²].  
**β1**      Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base  
**β2**      Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base  
**CS**      Coefficiente di sicurezza per la Sigma

Costole	
Ncostola	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15

**LEGENDA**  
**N**costola      Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.  
**Spessore**      Spessore della costola [mm].

Verifiche Costola					
Ncostola	σv	σo	τ	σId	CS
1	0,0	0,0	0,0	0,0	NS

**LEGENDA**  
**N**costola      Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.  
**σv**      σ nel piano della COSTOLA [N/mm²].  
**σo**      σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm²].  
**τ**      τ nel piano della COSTOLA [N/mm²].  
**σId**      σ ideale MASSIMA [N/mm²].  
**CS**      Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

Colleg. 52070

ID Nodo del collegamento: 11

Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

Beam	
Nbeam	
Trave 2-7a	
Pilastro 2	

**LEGENDA**  
**N**beam      Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

Verifiche a Rifollamento (Beam)														
N <sub>el</sub>	I <sub>d<sub>el</sub>,x</sub>	I <sub>d<sub>el</sub>,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 2	1	1	2.017	-176	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	49,49	NS
LEGENDA														
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.													
I <sub>d<sub>EL</sub></sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.													
V <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].													

<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b><math>\alpha</math></b>	Coefficiente $\alpha$ .
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>El</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
Pilastro 2	1	9.888	228.004	23,06

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

<b>Piastre</b>	<b>Diametro</b>	<b>Diam Foro</b>	<b>Diam Dado</b>	<b>Diam Medio</b>	<b>Area</b>	<b>Area Res</b>	<b>Tratt. Sup.</b>
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

### LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

<b>Tipo</b>	<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	<b>CS<sub>Tg</sub></b>	<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	<b>CS<sub>Trz</sub></b>	<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>
Verifica della parte filettata	2.020	60.288	29,85	9.179	90.432	9,85	9,44
Verifica della parte filettata	2.020	60.288	29,85	8.196	90.432	11,03	10,18
Verifica della parte filettata	2.019	60.288	29,86	7.213	90.432	12,54	11,06
Verifica della parte filettata	2.001	60.288	30,13	9.888	90.432	9,15	8,99
Verifica della parte filettata	2.001	60.288	30,13	8.911	90.432	10,15	9,66
Verifica della parte filettata	2.000	60.288	30,14	7.934	90.432	11,40	10,44
Verifica della parte filettata	2.017	60.288	29,89	4.414	90.432	20,49	19,98
Verifica della parte filettata	2.017	60.288	29,89	4.644	90.432	19,47	19,28
Verifica della parte filettata	2.017	60.288	29,89	4.874	90.432	18,55	18,62
Verifica della parte filettata	1.999	60.288	30,16	5.504	90.432	16,43	17,09
Verifica della parte filettata	1.999	60.288	30,16	5.695	90.432	15,88	16,66
Verifica della parte filettata	1.999	60.288	30,16	5.887	90.432	15,36	16,25

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Piastre

<b>N<sub>piastra</sub></b>	<b>Tipo</b>	<b>Baric.</b>	<b>Tipo Collg</b>	<b>Sezione</b>	<b>Spessore</b>	<b>Effetto Leva</b>
1	Flangia	X: -7,985; Y: 2,325; Z: 3,994	Bullonata	113x449	15,00	SI

Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-30,5; 183,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (-30,5; 107,5)	4 = (30,5; 183,5)	5 = (30,5; 145,5)	6 = (30,5; 107,5)	7 = (-30,5; -161,5)
8 = (-30,5; -123,5)	9 = (-30,5; -85,5)	10 = (30,5; -161,5)	11 = (30,5; -123,5)	12 = (30,5; -85,5)		
Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (35,0; 207,3)	2 = (35,0; 5,7)	3 = (-35,0; 5,7)	4 = (-35,0; 207,3)	5 = (0,0; 216,5)	6 = (0,0; -3,5)	7 = (3,0; 106,5)
8 = (-3,0; 106,5)	9 = (-7,5; -103,5)	12 = (7,5; -103,5)	15 = (-31,3; -203,5)	16 = (31,2; -203,5)	17 = (0,0; -203,5)	
Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (7,5; -70,2)						
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>piastro</sub></b> Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza. <b>Tipo</b> Tipo di piastra. <b>Baric.</b> Coordinate del Baricentro della piastra [m]. <b>Tipo Collg</b> Tipo Collegamento piastra. <b>Sezione</b> Ingombro della sezione della piastra [mm]. <b>Spessore</b> Spessore della piastra [mm]. <b>Effetto Leva</b> Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva						

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-176	-2.017	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	42,42
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>Id<sub>EL</sub></b> Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato. <b>V<sub>Ed</sub></b> Forza di Progetto MASSIMA [N]. <b>F<sub>b,Rd</sub></b> Resistenza al rifollamento [N]. <b>D<sub>st,BI</sub></b> Minima distanza per la verifica a rifollamento [m]. <b>α</b> Coefficiente α <b>K</b> Coefficiente K. <b>CS</b> Coefficiente di sicurezza.														

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,x</sub>	R <sub>d,y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3470	0,0790	1.080	24.084	1.349.136	307.152	NS	12,75
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>Ln<sub>Sez</sub></b> Lunghezza della sezione resistente [m]. <b>N<sub>Ed</sub></b> Forza di Progetto MASSIMA [N]. <b>R<sub>d</sub></b> Resistenza della sezione resistente [N]. <b>CS</b> Coefficiente di sicurezza								

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	9.888	195.432	19,76
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>Id<sub>El</sub></b> Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato <b>N<sub>Ed</sub></b> Forza di Progetto MASSIMA [N]. <b>B<sub>p,Rd</sub></b> Resistenza al punzonamento [N]. <b>CS</b> Coefficiente di sicurezza				

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	1,44	0,00	1,72	0,00	3,31	223,81	NS	67,53
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>σ</b> σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>τ</b> τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>σ<sub>Id</sub></b> σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>σ<sub>A</sub></b> σ di progetto <b>CS</b> Coefficiente di Sicurezza									

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361

14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,1	0,2	1,3	3,2	31,8	16,8	235,0	0,85	1,00	6,28
2	0,1	0,1	1,4	1,4	9,1	26,9	235,0	0,85	1,00	7,42
3	0,1	0,1	1,4	1,4	22,5	7,8	235,0	0,85	1,00	8,87
4	0,2	0,3	3,2	1,4	13,8	26,8	235,0	0,85	1,00	7,45
5	0,3	0,1	1,4	1,3	27,0	32,0	235,0	0,85	1,00	6,23
6	0,1	0,1	1,4	1,4	26,7	22,6	235,0	0,85	1,00	7,48
7	3,2	3,2	0,2	0,1	14,8	5,9	235,0	0,85	1,00	13,18
8	3,2	3,2	0,1	0,2	5,4	14,3	235,0	0,85	1,00	13,68
9	3,2	1,4	0,0	0,1	6,3	4,9	235,0	0,85	1,00	28,35
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	3,0	3,0	0,0	0,0	1,6	3,2	235,0	0,85	1,00	45,51
12	3,2	3,2	0,1	0,0	5,4	4,8	235,0	0,85	1,00	31,89
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	3,0	3,0	0,0	0,0	3,2	1,6	235,0	0,85	1,00	45,51
15	0,0	0,0	3,2	1,3	6,2	26,9	235,0	0,85	1,00	7,41
16	0,0	0,0	1,4	3,2	22,3	4,7	235,0	0,85	1,00	8,95
17	0,0	0,0	1,3	1,4	27,0	22,2	235,0	0,85	1,00	7,39
18	0,0	0,0	3,0	3,0	3,2	3,2	235,0	0,85	1,00	38,09
19	0,0	0,0	3,0	3,0	3,2	3,2	235,0	0,85	1,00	38,09
20	0,0	0,0	3,0	3,0	3,2	3,2	235,0	0,85	1,00	37,79
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>F<sub>yk</sub></b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β<sub>1</sub></b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β<sub>2</sub></b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15

## LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

## Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	2,8	2,8	3,0	5,9	37,82

## LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σ<sub>v</sub></b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].

$\sigma_o$	$\sigma$ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
$\tau$	$\tau$ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
$\sigma_{Id}$	$\sigma$ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

## Colleg. 52071

ID Nodo del collegamento: 17

### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

$N_{beam}$
Trave 1-10a
Pilastro 1
<b>LEGENDA</b>
$N_{beam}$ Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

$N_{el}$	$Id_{el,x}$	$Id_{el,y}$	$V_{Ed,x}$	$V_{Ed,y}$	$F_{b,Rd,x}$	$F_{b,Rd,y}$	$D_{st,BI,x}$	$D_{st,BI,y}$	$\alpha_x$	$\alpha_y$	$K_x$	$K_y$	$CS_x$	$CS_y$
Pilastro 1	1	1	1.891	-465	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	52,78	NS

#### LEGENDA

$N_{el}$	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
$Id_{EL}$	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
$V_{Ed}$	Forza di Progetto MASSIMA [N].
$F_{b,Rd}$	Resistenza al rifollamento [N].
$D_{st,BI}$	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
$\alpha$	Coefficiente $\alpha$
$K$	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

$N_{el}$	$Id_{El}$	$N_{Ed}$	$B_{p,Rd}$	<b>CS</b>
Pilastro 1	1	12.330	228.004	18,49

#### LEGENDA

$N_{el}$	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
$Id_{El}$	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
$N_{Ed}$	Forza di Progetto MASSIMA [N].
$B_{p,Rd}$	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

#### LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	$F_{v,Ed}$	$F_{v,Rd}$	$CS_{Tg}$	$F_{t,Ed}$	$F_{t,Rd}$	$CS_{Trz}$	$CS_{TgTrz}$
Verifica della parte filettata	1.947	60.288	30,96	5.295	90.432	17,08	13,52
Verifica della parte filettata	1.936	60.288	31,14	4.718	90.432	19,17	14,44
Verifica della	1.926	60.288	31,30	4.140	90.432	21,84	15,50

parte filettata							
Verifica della	1.868	60.288	32,27	12.330	90.432	7,33	7,79
parte filettata							
Verifica della	1.856	60.288	32,48	11.766	90.432	7,69	8,08
parte filettata							
Verifica della	1.845	60.288	32,68	11.202	90.432	8,07	8,40
parte filettata							
Verifica della	1.891	60.288	31,88	560	90.432	NS	31,12
parte filettata							
Verifica della	1.892	60.288	31,86	813	90.432	NS	27,32
parte filettata							
Verifica della	1.894	60.288	31,83	1.300	90.432	69,56	24,33
parte filettata							
Verifica della	1.809	60.288	33,33	7.209	90.432	12,54	11,50
parte filettata							
Verifica della	1.810	60.288	33,31	7.773	90.432	11,63	10,94
parte filettata							
Verifica della	1.812	60.288	33,27	8.337	90.432	10,85	10,43
parte filettata							

## LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -10,134; Y: 2,325; Z: 3,994	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (-30,5; 107,5)	4 = (30,5; 183,5)	5 = (30,5; 145,5)	6 = (30,5; 107,5)	7 = (-30,5; -161,5)
8 = (-30,5; -123,5)	9 = (-30,5; -85,5)	10 = (30,5; -161,5)	11 = (30,5; -123,5)	12 = (30,5; -85,5)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 207,3)	2 = (35,0; 5,7)	3 = (-35,0; 5,7)	4 = (-35,0; 207,3)	5 = (0,0; 216,5)	6 = (0,0; -3,5)	7 = (3,0; 106,5)
8 = (-3,0; 106,5)	9 = (-7,5; -103,5)	12 = (7,5; -103,5)	15 = (-31,2; -203,5)	16 = (31,3; -203,5)	17 = (0,0; -203,5)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,2)						

## LEGENDA

<b>N<sub>piastro</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

## Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-465	-1.891	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	45,24

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

## Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3470	0,0790	2.832	22.200	1.349.136	307.152	NS	13,84

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	12.330	195.432	15,85

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>σ<sub>X</sub></b>	<b>σ<sub>Y</sub></b>	<b>τ<sub>X</sub></b>	<b>τ<sub>Y</sub></b>	<b>σ<sub>Id.X</sub></b>	<b>σ<sub>Id.Y</sub></b>	<b>σ<sub>A</sub></b>	<b>CoeffSic.X</b>	<b>CoeffSic.Y</b>
1	0,00	1,47	0,00	1,77	0,00	3,40	223,81	NS	65,85

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

### Cordoni

<b>N<sub>cordone</sub></b>	<b>Piastre</b>	<b>Categoria</b>	<b>Tipo Sez</b>	<b>Altezza Gola</b>	<b>Spessore</b>	<b>Lunghezza</b>
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101



66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

**LEGENDA**  
**N<sub>cordone</sub>** Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.  
**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella  
**Categoria** Categoria di saldatura  
**Tipo Sez** Tipo sezione gola della saldatura  
**Altezza Gola** Altezza della sezione di gola [mm].  
**Spessore** Spessore del cordone [mm].  
**Lunghezza** Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,8	0,8	2,8	2,9	47,8	23,5	235,0	0,85	1,00	4,17
2	0,4	0,4	2,9	2,8	13,6	37,9	235,0	0,85	1,00	5,25
3	0,0	0,0	1,3	1,3	30,2	7,0	235,0	0,85	1,00	6,61
4	0,7	0,0	1,2	1,3	8,0	26,4	235,0	0,85	1,00	7,54
5	0,0	0,8	1,3	2,8	26,3	48,2	235,0	0,85	1,00	4,14
6	0,4	0,0	2,8	1,3	37,5	30,3	235,0	0,85	1,00	5,31
7	2,9	2,9	0,8	0,4	15,6	6,9	235,0	0,85	1,00	12,57
8	2,9	2,9	0,4	0,8	3,4	12,0	235,0	0,85	1,00	16,10
9	2,9	1,3	0,0	0,0	10,2	2,8	235,0	0,85	1,00	18,86
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	3,0	3,0	0,0	0,0	1,6	3,3	235,0	0,85	1,00	44,43
12	2,9	1,3	0,4	0,0	8,7	2,9	235,0	0,85	1,00	21,81
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	3,0	3,0	0,0	0,0	3,3	1,6	235,0	0,85	1,00	44,43
15	0,0	0,0	2,9	3,0	10,1	38,9	235,0	0,85	1,00	5,12
16	0,0	0,0	1,3	1,3	29,7	2,9	235,0	0,85	1,00	6,72
17	0,0	0,0	3,0	1,3	39,1	29,6	235,0	0,85	1,00	5,09
18	0,0	0,0	3,0	3,0	3,3	3,3	235,0	0,85	1,00	37,18
19	0,0	0,0	3,0	3,0	3,3	3,3	235,0	0,85	1,00	37,18
20	0,0	0,0	3,0	3,0	3,3	3,3	235,0	0,85	1,00	36,88
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].

$\tau$ Ort iniz.	$\tau$ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
$\tau$ Ort fin.	$\tau$ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
$\sigma$ Ort iniz.	$\sigma$ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
$\sigma$ Ort fin.	$\sigma$ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\beta_1</math></b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b><math>\beta_2</math></b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

### Costole

<b>N<sub>costola</sub></b>	<b>Spessore</b>
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15

**LEGENDA**

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

<b>N<sub>costola</sub></b>	<b><math>\sigma_v</math></b>	<b><math>\sigma_o</math></b>	<b><math>\tau</math></b>	<b><math>\sigma_{Id}</math></b>	<b>CS</b>
1	2,9	2,9	3,1	6,1	36,88

**LEGENDA**

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b><math>\sigma_v</math></b>	$\sigma$ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\sigma_o</math></b>	$\sigma$ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\tau</math></b>	$\tau$ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\sigma_{Id}</math></b>	$\sigma$ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

### Colleg. 52072

ID Nodo del collegamento: 8

### Materiali Collegamenti

<b>Piastre</b>	<b>Saldature</b>	<b>Bulloni</b>	<b>Chiodi</b>	<b>Viti</b>	<b>Spinotti</b>	<b>Precarico</b>	<b>Tipologia serraggio</b>
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

<b>N<sub>beam</sub></b>
Trave 4-5
Pilastro 4

**LEGENDA**

<b>N<sub>beam</sub></b>	Identificativo del beam coinvolto nel collegamento
-------------------------	--

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>el,x</sub></b>	<b>Id<sub>el,y</sub></b>	<b>V<sub>Ed,x</sub></b>	<b>V<sub>Ed,y</sub></b>	<b>F<sub>b,Rd,x</sub></b>	<b>F<sub>b,Rd,y</sub></b>	<b>D<sub>st,BI,x</sub></b>	<b>D<sub>st,BI,y</sub></b>	<b><math>\alpha_x</math></b>	<b><math>\alpha_y</math></b>	<b>K<sub>x</sub></b>	<b>K<sub>y</sub></b>	<b>CS<sub>x</sub></b>	<b>CS<sub>y</sub></b>
Pilastro 4	1	1	2.747	-163	57.035	62.316	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	20,76	NS

**LEGENDA**

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b><math>\alpha</math></b>	Coefficiente $\alpha$
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>El</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
Pilastro 4	1	5.611	130.288	23,22

**LEGENDA**

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].

**Bulloni**

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

**LEGENDA**

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

**Verifiche Bullone**

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	2.745	60.288	21,96	5.577	90.432	16,22	12,59
Verifica della parte filettata	2.745	60.288	21,96	5.114	90.432	17,68	13,16
Verifica della parte filettata	2.747	60.288	21,95	5.611	90.432	16,12	12,53
Verifica della parte filettata	2.747	60.288	21,95	5.150	90.432	17,56	13,10
Verifica della parte filettata	2.745	60.288	21,96	1.275	90.432	70,93	21,89
Verifica della parte filettata	2.745	60.288	21,96	1.689	90.432	53,54	20,34
Verifica della parte filettata	2.747	60.288	21,95	1.380	90.432	65,53	21,71
Verifica della parte filettata	2.747	60.288	21,95	1.789	90.432	50,55	20,19

**LEGENDA**

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

**Piastre**

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -2,030; Y: 2,195; Z: 4,106	Bullonata	113x480	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,0) 8 = (30,5; -149,0)	2 = (-30,5; 145,0)	3 = (30,5; 183,0)	4 = (30,5; 145,0)	5 = (-30,5; -187,0)	6 = (-30,5; -149,0)	7 = (30,5; -187,0)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 221,6) 8 = (-3,0; 107,7)	2 = (35,0; -6,2) 9 = (-7,5; -116,6)	3 = (-35,0; -6,2) 12 = (7,5; -116,6)	4 = (-35,0; 221,6) 15 = (-31,2; -216,6)	5 = (0,0; 232,0) 16 = (31,3; -216,6)	6 = (0,0; -16,6) 17 = (0,0; -216,6)	7 = (3,0; 107,7)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -129,9)						

**LEGENDA**

<b>N<sub>piastro</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

**Verifiche a Rifollamento (Piastra)**

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,Bl,x</sub>	D <sub>st,Bl,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-163	-2.747	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	31,14

**LEGENDA**

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

#### Verifiche a Tensione

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Ln<sub>Sez,X</sub></b>	<b>Ln<sub>Sez,Y</sub></b>	<b>N<sub>Ed,X</sub></b>	<b>N<sub>Ed,Y</sub></b>	<b>R<sub>d,X</sub></b>	<b>R<sub>d,Y</sub></b>	<b>CS<sub>X</sub></b>	<b>CS<sub>Y</sub></b>
1	0,4120	0,0790	224	21.968	1.601.856	307.152	NS	13,98

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

#### Verifiche a Punzonamento

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>El</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
1	1	5.611	195.432	34,83

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

#### Verifiche a Flessione

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>σ<sub>X</sub></b>	<b>σ<sub>Y</sub></b>	<b>τ<sub>X</sub></b>	<b>τ<sub>Y</sub></b>	<b>σ<sub>Id,X</sub></b>	<b>σ<sub>Id,Y</sub></b>	<b>σ<sub>A</sub></b>	<b>CoeffSic.X</b>	<b>CoeffSic.Y</b>
1	0,00	0,90	0,00	1,04	0,00	2,01	223,81	NS	NS

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

#### Cordoni

<b>N<sub>cordone</sub></b>	<b>Piastre</b>	<b>Categoria</b>	<b>Tipo Sez</b>	<b>Altezza Gola</b>	<b>Spessore</b>	<b>Lunghezza</b>
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	201
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	201
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	272
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	272
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40

#### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].

Lunghezza Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

Ncordone	$\tau$ Par iniz.	$\tau$ Par fin.	$\tau$ Ort iniz.	$\tau$ Ort fin.	$\sigma$ Ort iniz.	$\sigma$ Ort fin.	Fyk	$\beta 1$	$\beta 2$	CS
1	0,0	0,0	0,9	0,9	12,1	8,4	235,0	0,85	1,00	16,50
2	0,0	0,0	1,0	1,0	4,0	7,6	235,0	0,85	1,00	26,03
3	0,0	0,0	1,0	1,0	6,6	3,7	235,0	0,85	1,00	30,08
4	0,0	0,1	2,3	0,9	7,0	10,7	235,0	0,85	1,00	18,68
5	0,1	0,1	0,9	0,9	10,8	12,3	235,0	0,85	1,00	16,23
6	0,0	0,0	1,0	1,0	7,4	6,4	235,0	0,85	1,00	26,64
7	2,3	2,3	0,0	0,0	7,0	2,4	235,0	0,85	1,00	27,05
8	2,3	2,3	0,0	0,0	2,3	6,9	235,0	0,85	1,00	27,38
9	2,3	1,0	0,0	0,0	2,8	3,0	235,0	0,85	1,00	54,71
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	2,0	2,0	0,0	0,0	1,5	2,4	235,0	0,85	1,00	64,93
12	1,0	2,3	0,0	0,0	3,1	2,6	235,0	0,85	1,00	57,64
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	2,0	2,0	0,0	0,0	2,4	1,5	235,0	0,85	1,00	64,93
15	0,0	0,0	2,3	0,9	2,8	6,5	235,0	0,85	1,00	30,41
16	0,0	0,0	0,9	2,3	5,6	2,6	235,0	0,85	1,00	35,40
17	0,0	0,0	0,9	0,9	6,6	5,6	235,0	0,85	1,00	30,05
18	0,0	0,0	2,0	2,0	2,4	2,4	235,0	0,85	1,00	54,29
19	0,0	0,0	2,0	2,0	2,4	2,4	235,0	0,85	1,00	54,29
20	0,0	0,0	2,0	2,0	2,4	2,4	235,0	0,85	1,00	53,85
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

### LEGENDA

Ncordone	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
$\tau$ Par iniz.	$\tau$ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
$\tau$ Par fin.	$\tau$ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
$\tau$ Ort iniz.	$\tau$ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
$\tau$ Ort fin.	$\tau$ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
$\sigma$ Ort iniz.	$\sigma$ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
$\sigma$ Ort fin.	$\sigma$ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
Fyk	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
$\beta 1$	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
$\beta 2$	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
CS	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

### Costole

Ncostola	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15

### LEGENDA

Ncostola	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
Spessore	Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

Ncostola	$\sigma_v$	$\sigma_o$	$\tau$	$\sigma_{Id}$	CS
1	1,8	1,8	1,8	3,6	62,29

### LEGENDA

Ncostola	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
$\sigma_v$	$\sigma$ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
$\sigma_o$	$\sigma$ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
$\tau$	$\tau$ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
$\sigma_{Id}$	$\sigma$ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
CS	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

### Colleg. 52073

ID Nodo del collegamento: 5

### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non

**Beam**

<b>N<sub>beam</sub></b>
Pilastro 9
Trave 9-12a
<b>LEGENDA</b>
<b>N<sub>beam</sub></b> Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

**Verifiche a Rifollamento (Beam)**

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>el,x</sub></b>	<b>Id<sub>el,y</sub></b>	<b>V<sub>Ed,x</sub></b>	<b>V<sub>Ed,y</sub></b>	<b>F<sub>b,Rd,x</sub></b>	<b>F<sub>b,Rd,y</sub></b>	<b>D<sub>st,BI,x</sub></b>	<b>D<sub>st,BI,y</sub></b>	<b>α<sub>x</sub></b>	<b>α<sub>y</sub></b>	<b>K<sub>x</sub></b>	<b>K<sub>y</sub></b>	<b>CS<sub>x</sub></b>	<b>CS<sub>y</sub></b>
Pilastro 9	1	1	4.018	43	57.035	62.316	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	14,19	NS

**LEGENDA**

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

**Verifiche a Punzonamento**

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>El</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
Pilastro 9	1	37.348	130.288	3,49

**LEGENDA**

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

**Bulloni**

<b>Piastre</b>	<b>Diametro</b>	<b>Diam Foro</b>	<b>Diam Dado</b>	<b>Diam Medio</b>	<b>Area</b>	<b>Area Res</b>	<b>Tratt. Sup.</b>
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

**LEGENDA**

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

**Verifiche Bullone**

<b>Tipo</b>	<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	<b>CS<sub>Tg</sub></b>	<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	<b>CS<sub>Trz</sub></b>	<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>
Verifica della parte filettata	4.016	60.288	15,01	37.348	90.432	2,42	2,77
Verifica della parte filettata	4.016	60.288	15,01	33.249	90.432	2,72	3,04
Verifica della parte filettata	4.018	60.288	15,00	37.269	90.432	2,43	2,77
Verifica della parte filettata	4.018	60.288	15,00	33.170	90.432	2,73	3,04
Verifica della parte filettata	4.016	60.288	15,01	570	90.432	NS	14,72
Verifica della parte filettata	4.016	60.288	15,01	4.273	90.432	21,16	9,99
Verifica della parte filettata	4.018	60.288	15,00	496	90.432	NS	14,90
Verifica della parte filettata	4.018	60.288	15,00	4.155	90.432	21,76	10,05

**LEGENDA**

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione

## Piastre

N <sub>piastra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: 1,770; Y: 7,300; Z: 2,104	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5) 8 = (30,5; -123,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (30,5; 183,5)	4 = (30,5; 145,5)	5 = (-30,5; -161,5)	6 = (-30,5; -123,5)	7 = (30,5; -161,5)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 207,3) 8 = (-3,0; 106,5)	2 = (35,0; 5,7) 9 = (-7,5; -103,5)	3 = (-35,0; 5,7) 12 = (7,5; -103,5)	4 = (-35,0; 207,3) 15 = (-31,2; -203,5)	5 = (0,0; 216,5) 16 = (31,3; -203,5)	6 = (0,0; -3,5) 17 = (0,0; -203,5)	7 = (3,0; 106,5)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,2)						
<b>LEGENDA</b>						
N <sub>piastra</sub>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
Tipo	Tipo di piastra.					
Baric.	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
Tipo Collg	Tipo Collegamento piastra.					
Sezione	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
Spessore	Spessore della piastra [mm].					
Effetto Leva	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

## Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	43	-4,018	50,369	85,553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	21,29
<b>LEGENDA</b>														
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.													
Id <sub>EL</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.													
V <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].													
F <sub>b,Rd</sub>	Resistenza al rifollamento [N].													
D <sub>st,BI</sub>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].													
α	Coefficiente α													
K	Coefficiente K.													
CS	Coefficiente di sicurezza.													

## Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3810	0,0790	-192	32,136	1.481.328	307.152	NS	9,56
<b>LEGENDA</b>								
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.							
Ln <sub>Sez</sub>	Lunghezza della sezione resistente [m].							
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].							
R <sub>d</sub>	Resistenza della sezione resistente [N].							
CS	Coefficiente di sicurezza							

## Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	37.348	195.432	5,23
<b>LEGENDA</b>				
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.			
Id <sub>el</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato			
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].			
B <sub>p,Rd</sub>	Resistenza al punzonamento [N].			
CS	Coefficiente di sicurezza			

## Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	12,36	0,00	15,27	0,00	29,19	223,81	NS	7,67
<b>LEGENDA</b>									
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.								
σ	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
τ	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
σ <sub>Id</sub>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
σ <sub>A</sub>	σ di progetto								
CS	Coefficiente di Sicurezza								

## Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastra	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110

6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,0	0,0	4,2	4,2	55,4	56,0	235,0	0,85	1,00	3,56
2	0,0	0,0	4,2	2,0	2,2	6,2	235,0	0,85	1,00	28,54
3	0,0	0,0	2,0	4,2	7,5	3,0	235,0	0,85	1,00	24,62
4	0,0	0,0	4,2	4,2	56,4	57,9	235,0	0,85	1,00	3,44
5	0,0	0,0	4,2	4,2	60,4	57,8	235,0	0,85	1,00	3,30
6	0,0	0,0	2,0	2,0	6,2	6,2	235,0	0,85	1,00	28,38
7	4,2	4,2	0,0	0,0	52,9	5,6	235,0	0,85	1,00	3,76
8	4,2	4,2	0,0	0,0	5,7	53,0	235,0	0,85	1,00	3,76
9	4,2	4,2	0,0	0,0	53,2	0,1	235,0	0,85	1,00	3,75
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	26,3	26,3	0,0	0,0	13,5	27,7	235,0	0,85	1,00	5,23
12	4,2	4,2	0,0	0,0	0,1	53,4	235,0	0,85	1,00	3,73
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	26,3	26,3	0,0	0,0	27,7	13,5	235,0	0,85	1,00	5,23
15	0,0	0,0	4,2	4,2	52,6	51,9	235,0	0,85	1,00	3,78
16	0,0	0,0	4,2	4,2	54,6	52,8	235,0	0,85	1,00	3,65
17	0,0	0,0	4,2	4,2	53,0	55,6	235,0	0,85	1,00	3,58
18	0,0	0,0	26,3	26,3	27,5	27,5	235,0	0,85	1,00	4,37
19	0,0	0,0	26,3	26,3	27,5	27,5	235,0	0,85	1,00	4,37
20	0,0	0,0	26,3	26,3	27,9	27,9	235,0	0,85	1,00	4,34
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma



$N_{costola}$	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15

**LEGENDA**

$N_{costola}$  Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.

**Spessore** Spessore della costola [mm].

Verifiche Costola					
$N_{costola}$	$\sigma_v$	$\sigma_o$	$\tau$	$\sigma_{Id}$	CS
1	24,2	24,2	26,6	52,1	4,30

**LEGENDA**

$N_{costola}$  Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.

$\sigma_v$   $\sigma$  nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

$\sigma_o$   $\sigma$  ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

$\tau$   $\tau$  nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

$\sigma_{Id}$   $\sigma$  ideale MASSIMA [N/mm<sup>2</sup>].

**CS** Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

Colleg. 52074

ID Nodo del collegamento: 1

Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

Beam	
$N_{beam}$	Pilastro 8
	Trave 8-9

**LEGENDA**

$N_{beam}$  Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 8	1	1	263	-68	57.035	62.316	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	NS	NS

LEGENDA

N<sub>el</sub>

Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

Id<sub>EL</sub>

Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.

V<sub>Ed</sub>

Forza di Progetto MASSIMA [N].

F<sub>b,Rd</sub>

Resistenza al rifollamento [N].

D<sub>st,BI</sub>

Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].

α

Coefficiente α

K

Coefficiente K.

CS

Coefficiente di sicurezza.

Verifiche a Punzonamento				
$N_{el}$	$Id_{El}$	$N_{Ed}$	$B_{p,Rd}$	CS
Pilastro 8	1	2.849	130.288	45,73

**LEGENDA**

$N_{el}$  Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

$Id_{El}$  Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato

$N_{Ed}$  Forza di Progetto MASSIMA [N].

$B_{p,Rd}$  Resistenza al punzonamento [N].

**CS** Coefficiente di sicurezza

Bulloni							
Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

**LEGENDA**

**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella

**Diametro** Diametro Nominale del Bullone [mm]

**Diam Foro** Diametro del Foro [mm]

<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	264	60.288	NS	2.565	90.432	35,26	43,11
Verifica della parte filettata	263	60.288	NS	2.305	90.432	39,23	47,26
Verifica della parte filettata	262	60.288	NS	2.849	90.432	31,74	37,25
Verifica della parte filettata	261	60.288	NS	2.621	90.432	34,50	39,95
Verifica della parte filettata	263	60.288	NS	1.232	90.432	73,40	83,89
Verifica della parte filettata	263	60.288	NS	1.214	90.432	74,49	84,78
Verifica della parte filettata	261	60.288	NS	1.652	90.432	54,74	65,70
Verifica della parte filettata	261	60.288	NS	1.633	90.432	55,38	66,28

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Piastre

N <sub>piastra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: 1,765; Y: 4,701; Z: 1,884	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5) 8 = (30,5; -123,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (30,5; 183,5)	4 = (30,5; 145,5)	5 = (-30,5; -161,5)	6 = (-30,5; -123,5)	7 = (30,5; -161,5)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 207,3) 8 = (-3,0; 106,5)	2 = (35,0; 5,7) 9 = (-7,5; -103,5)	3 = (-35,0; 5,7) 12 = (7,5; -103,5)	4 = (-35,0; 207,3) 15 = (-31,2; -203,5)	5 = (0,0; 216,5) 16 = (31,3; -203,5)	6 = (0,0; -3,5) 17 = (0,0; -203,5)	7 = (3,0; 106,5)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,2)						

### LEGENDA

<b>N<sub>piastra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-68	-263	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3810	0,0790	312	2.096	1.481.328	307.152	NS	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>El</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
1	1	2.849	195.432	68,60

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>σ<sub>X</sub></b>	<b>σ<sub>Y</sub></b>	<b>τ<sub>X</sub></b>	<b>τ<sub>Y</sub></b>	<b>σ<sub>Id,X</sub></b>	<b>σ<sub>Id,Y</sub></b>	<b>σ<sub>A</sub></b>	<b>CoeffSic.X</b>	<b>CoeffSic.Y</b>
1	0,00	0,14	0,00	0,20	0,00	0,38	223,81	NS	NS

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**σ** σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
**τ** τ nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
**σ<sub>Id</sub>** σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
**σ<sub>A</sub>** σ di progetto  
**CS** Coefficiente di Sicurezza

### Cordoni

<b>N<sub>cordone</sub></b>	<b>Piastre</b>	<b>Categoria</b>	<b>Tipo Sez</b>	<b>Altezza Gola</b>	<b>Spessore</b>	<b>Lunghezza</b>
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40

#### LEGENDA

**N<sub>cordone</sub>** Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.  
**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella  
**Categoria** Categoria di saldatura  
**Tipo Sez** Tipo sezione gola della saldatura  
**Altezza Gola** Altezza della sezione di gola [mm].  
**Spessore** Spessore del cordone [mm].  
**Lunghezza** Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

<b>N<sub>cordone</sub></b>	<b>τ Par iniz.</b>	<b>τ Par fin.</b>	<b>τ Ort iniz.</b>	<b>τ Ort fin.</b>	<b>σ Ort iniz.</b>	<b>σ Ort fin.</b>	<b>Fyk</b>	<b>β1</b>	<b>β2</b>	<b>CS</b>
1	0,1	0,0	0,1	0,3	6,5	3,4	235,0	0,85	1,00	30,81
2	0,0	0,0	0,3	0,1	1,6	5,8	235,0	0,85	1,00	34,32
3	0,0	0,0	0,1	0,1	5,9	1,8	235,0	0,85	1,00	33,69
4	0,0	0,1	0,0	0,1	3,4	6,6	235,0	0,85	1,00	30,41
5	0,1	0,1	0,1	0,1	6,6	6,5	235,0	0,85	1,00	30,28
6	0,0	0,0	0,1	0,1	5,8	5,9	235,0	0,85	1,00	33,86
7	0,2	0,0	0,0	0,0	2,9	1,4	235,0	0,85	1,00	68,07
8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	3,0	235,0	0,85	1,00	66,01
9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	1,4	235,0	0,85	1,00	NS
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	0,3	0,3	0,0	0,0	0,2	0,3	235,0	0,85	1,00	NS
12	0,3	0,1	0,0	0,0	1,3	1,2	235,0	0,85	1,00	NS
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,2	235,0	0,85	1,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	6,3	235,0	0,85	1,00	31,68

16	0,0	0,0	0,1	0,1	6,2	1,2	235,0	0,85	1,00	32,36
17	0,0	0,0	0,0	0,1	6,3	6,2	235,0	0,85	1,00	31,62
18	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	235,0	0,85	1,00	NS
19	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	235,0	0,85	1,00	NS
20	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	235,0	0,85	1,00	NS
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

LEGENDA

<b>N</b> cordone	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ</b> Par iniz.	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Par fin.	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Ort iniz.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Ort fin.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ</b> Ort iniz.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ</b> Ort fin.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

Costole

<b>N</b> costola	<b>Spessore</b>
1	15
2	15
3	15
4	15

LEGENDA

<b>N</b> costola	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

Verifiche Costola

<b>N</b> costola	<b>σv</b>	<b>σo</b>	<b>τ</b>	<b>σId</b>	<b>CS</b>
1	0,0	0,0	0,0	0,1	NS

LEGENDA

<b>N</b> costola	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σv</b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σo</b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σId</b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

Colleg. 52075

ID Nodo del collegamento: 1

Materiali Collegamenti

<b>Piastre</b>	<b>Saldature</b>	<b>Bulloni</b>	<b>Chiodi</b>	<b>Viti</b>	<b>Spinotti</b>	<b>Precarico</b>	<b>Tipologia serraggio</b>
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

Beam

N <sub>beam</sub>	
Trave 5-8	
Pilastro 8	
LEGENDA	
N <sub>beam</sub>	Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

Verifiche a Rifollamento (Beam)

<b>N</b> el	<b>Id</b> el,x	<b>Id</b> el,y	<b>V</b> Ed,x	<b>V</b> Ed,y	<b>F</b> b,Rd,x	<b>F</b> b,Rd,y	<b>D</b> st,BI,x	<b>D</b> st,BI,y	<b>α</b> x	<b>α</b> y	<b>K</b> x	<b>K</b> y	<b>CS</b> x	<b>CS</b> y
Pilastro 8	1	1	322	67	57.035	62.316	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	NS	NS

LEGENDA

<b>N</b> el	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id</b> EL	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V</b> Ed	Forza di Progetto MASSIMA [N].

<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α.
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>El</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
Pilastro 8	1	2.817	130.288	46,25

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

<b>Piastre</b>	<b>Diametro</b>	<b>Diam Foro</b>	<b>Diam Dado</b>	<b>Diam Medio</b>	<b>Area</b>	<b>Area Res</b>	<b>Tratt. Sup.</b>
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

### LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

<b>Tipo</b>	<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	<b>CS<sub>Tg</sub></b>	<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	<b>CS<sub>Trz</sub></b>	<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>
Verifica della parte filettata	322	60.288	NS	2.817	90.432	32,10	36,24
Verifica della parte filettata	322	60.288	NS	2.535	90.432	35,67	39,43
Verifica della parte filettata	322	60.288	NS	2.751	90.432	32,87	36,94
Verifica della parte filettata	322	60.288	NS	2.469	90.432	36,63	40,25
Verifica della parte filettata	322	60.288	NS	1.368	90.432	66,11	74,67
Verifica della parte filettata	322	60.288	NS	1.357	90.432	66,64	75,06
Verifica della parte filettata	322	60.288	NS	1.324	90.432	68,30	76,66
Verifica della parte filettata	322	60.288	NS	1.312	90.432	68,93	77,22

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Piastre

<b>N<sub>piastro</sub></b>	<b>Tipo</b>	<b>Baric.</b>	<b>Tipo Collg</b>	<b>Sezione</b>	<b>Spessore</b>	<b>Effetto Leva</b>
1	Flangia	X: 1,765; Y: 4,691; Z: 1,884	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (30,5; 183,5)	4 = (30,5; 145,5)	5 = (-30,5; -161,5)	6 = (-30,5; -123,5)	7 = (30,5; -161,5)
8 = (30,5; -123,5)						
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-35,0; 207,3)	2 = (-35,0; 5,7)	3 = (35,0; 5,7)	4 = (35,0; 207,3)	5 = (0,0; 216,5)	6 = (0,0; -3,5)	7 = (-3,0; 106,5)
8 = (3,0; 106,5)	9 = (-7,5; -103,5)	12 = (7,5; -103,5)	15 = (-31,3; -203,5)	16 = (31,2; -203,5)	17 = (0,0; -203,5)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,2)						

## LEGENDA

<b>N<sub>piastra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

## Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	67	-322	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

## Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3810	0,0790	-304	2.576	1.481.328	307.152	NS	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	2.817	195.432	69,38

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	0,20	0,00	0,45	0,00	0,81	223,81	NS	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

## Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178

26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40

LEGENDA

**N<sub>cordone</sub>**

Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.

**Piastre**

Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella

**Categoria**

Categoria di saldatura

**Tipo Sez**

Tipo sezione gola della saldatura

**Altezza Gola**

Altezza della sezione di gola [mm].

**Spessore**

Spessore del cordone [mm].

**Lunghezza**

Lunghezza del cordone [mm].

Verifiche Cordone										
N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,0	0,1	0,3	0,1	3,4	6,3	235,0	0,85	1,00	31,85
2	0,0	0,0	0,1	0,2	5,3	1,6	235,0	0,85	1,00	37,37
3	0,0	0,0	0,2	0,2	1,6	5,5	235,0	0,85	1,00	36,22
4	0,1	0,0	0,1	0,3	6,1	3,2	235,0	0,85	1,00	32,74
5	0,1	0,1	0,1	0,1	6,3	6,1	235,0	0,85	1,00	31,63
6	0,0	0,0	0,2	0,1	5,5	5,3	235,0	0,85	1,00	36,34
7	0,1	0,3	0,0	0,0	1,5	3,2	235,0	0,85	1,00	62,65
8	0,3	0,1	0,0	0,0	3,1	1,5	235,0	0,85	1,00	63,49
9	0,1	0,1	0,0	0,0	1,7	1,4	235,0	0,85	1,00	NS
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	0,8	0,8	0,0	0,0	0,2	0,5	235,0	0,85	1,00	NS
12	0,1	0,1	0,0	0,0	1,4	1,7	235,0	0,85	1,00	NS
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	0,8	0,8	0,0	0,0	0,5	0,2	235,0	0,85	1,00	NS
15	0,0	0,0	0,1	0,1	1,7	6,1	235,0	0,85	1,00	32,64
16	0,0	0,0	0,1	0,1	6,3	1,7	235,0	0,85	1,00	31,76
17	0,0	0,0	0,1	0,1	6,1	6,3	235,0	0,85	1,00	31,67
18	0,0	0,0	0,8	0,8	0,4	0,4	235,0	0,85	1,00	NS
19	0,0	0,0	0,8	0,8	0,4	0,4	235,0	0,85	1,00	NS
20	0,0	0,0	0,8	0,8	0,5	0,5	235,0	0,85	1,00	NS
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

LEGENDA

**N<sub>cordone</sub>**

Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.

**τ Par iniz.**

τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm<sup>2</sup>].

**τ Par fin.**

τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm<sup>2</sup>].

**τ Ort iniz.**

τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm<sup>2</sup>].

**τ Ort fin.**

τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm<sup>2</sup>].

**σ Ort iniz.**

σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm<sup>2</sup>].

**σ Ort fin.**

σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm<sup>2</sup>].

**Fyk**

Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm<sup>2</sup>].

**β1**

Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base

**β2**

Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base

**CS**

Coefficiente di sicurezza per la Sigma

Costole	
N <sub>costola</sub>	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15

LEGENDA

**N<sub>costola</sub>**

Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.

**Spessore**

Spessore della costola [mm].

Verifiche Costola					
N <sub>costola</sub>	σv	σo	τ	σId	CS
1	0,1	0,1	0,1	0,2	NS

LEGENDA

**N<sub>costola</sub>**

Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.

**σv**

σ nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

**σo**

σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

**τ**

τ nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

$\sigma_{Id}$	$\sigma$ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

Colleg. 52076

ID Nodo del collegamento: 8

Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

Beam

N <sub>beam</sub>
Trave 3-4
Pilastro 4
LEGENDA
N <sub>beam</sub> Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 4	1	1	318	-141	57.035	62.316	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	NS	NS

LEGENDA
N <sub>el</sub> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
Id <sub>EL</sub> Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
V <sub>Ed</sub> Forza di Progetto MASSIMA [N].
F <sub>b,Rd</sub> Resistenza al rifollamento [N].
D <sub>st,BI</sub> Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
α Coefficiente α.
K Coefficiente K.
CS Coefficiente di sicurezza.

Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 4	1	5.468	130.288	23,83

LEGENDA

N<sub>el</sub>

Id<sub>El</sub>

N<sub>Ed</sub>

B<sub>p,Rd</sub>

CS

Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato

Forza di Progetto MASSIMA [N].

Resistenza al punzonamento [N].

Coefficiente di sicurezza

Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

LEGENDA
Piastre Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
Diametro Diametro Nominale del Bullone [mm]
Diam Foro Diametro del Foro [mm]
Diam Dado Diametro del Dado [mm]
Diam Medio Diametro medio del Dado [mm]
Area Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm²]
Area Res Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm²]
Tratt. Sup. Trattamento superfici a contatto

Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	332	60.288	NS	3.834	90.432	23,59	29,37
Verifica della parte filettata	330	60.288	NS	3.491	90.432	25,90	32,04
Verifica della parte filettata	317	60.288	NS	5.468	90.432	16,54	21,43
Verifica della parte filettata	314	60.288	NS	5.309	90.432	17,03	22,08
Verifica della parte filettata	318	60.288	NS	1.469	90.432	61,56	69,74
Verifica della parte filettata	318	60.288	NS	1.644	90.432	55,01	63,54



parte filettata							
Verifica della	302	60.288	NS	4.306	90.432	21,00	27,30
parte filettata							
Verifica della	302	60.288	NS	4.384	90.432	20,63	26,85
parte filettata							

**LEGENDA**

**Tipo** Area interessata dalla Verifica  
**F<sub>v,Ed</sub>** Taglio di Progetto per l'elemento [N]  
**F<sub>v,Rd</sub>** Taglio Resistente del Bullone [N]  
**CS<sub>Tg</sub>** Coefficiente di sicurezza a Taglio  
**F<sub>t,Ed</sub>** Forza di trazione di Progetto [N]  
**F<sub>t,Rd</sub>** Resistenza a Trazione del Bullone [N]  
**CS<sub>Trz</sub>** Coefficiente di sicurezza a Trazione  
**CS<sub>TgTrz</sub>** Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

Piastre						
N <sub>piastra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -2,040; Y: 2,195; Z: 3,885	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5) 8 = (30,5; -123,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (30,5; 183,5)	4 = (30,5; 145,5)	5 = (-30,5; -161,5)	6 = (-30,5; -123,5)	7 = (30,5; -161,5)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-35,0; 207,3) 8 = (3,0; 106,5)	2 = (-35,0; 5,7) 9 = (-7,5; -103,5)	3 = (35,0; 5,7) 12 = (7,5; -103,5)	4 = (35,0; 207,3) 15 = (-31,3; -203,5)	5 = (0,0; 216,5) 16 = (31,3; -203,5)	6 = (0,0; -3,5) 17 = (0,0; -203,5)	7 = (-3,0; 106,5)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,2)						

**LEGENDA**

**N<sub>piastra</sub>** Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.  
**Tipo** Tipo di piastra.  
**Baric.** Coordinate del Baricentro della piastra [m].  
**Tipo Collg** Tipo Collegamento piastra.  
**Sezione** Ingombro della sezione della piastra [mm].  
**Spessore** Spessore della piastra [mm].  
**Effetto Leva** Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-141	-318	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	NS

LEGENDA

N<sub>el</sub>

Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

Id<sub>EL</sub>

Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.

V<sub>Ed</sub>

Forza di Progetto MASSIMA [N].

F<sub>b,Rd</sub>

Resistenza al rifollamento [N].

D<sub>st,BI</sub>

Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].

α

Coefficiente α

K

Coefficiente K.

CS

Coefficiente di sicurezza

Verifiche a Tensione								
N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3810	0,0790	632	2.480	1.481.328	307.152	NS	NS

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Ln<sub>Sez</sub>** Lunghezza della sezione resistente [m].  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**R<sub>d</sub>** Resistenza della sezione resistente [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

Verifiche a Punzonamento				
N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	5.468	195.432	35,74

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

Verifiche a Flessione									
N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	0,76	0,00	0,92	0,00	1,77	223,81	NS	NS

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**σ** σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
**τ** τ nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].

$\sigma_{Id}$	$\sigma$ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
$\sigma_A$	$\sigma$ di progetto
CS	Coefficiente di Sicurezza

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	$\tau$ Par iniz.	$\tau$ Par fin.	$\tau$ Ort iniz.	$\tau$ Ort fin.	$\sigma$ Ort iniz.	$\sigma$ Ort fin.	Fyk	$\beta_1$	$\beta_2$	CS
1	0,2	0,1	0,1	0,2	4,9	13,5	235,0	0,85	1,00	14,83
2	0,0	0,0	0,2	0,2	13,7	4,1	235,0	0,85	1,00	14,55
3	0,0	0,0	0,2	0,2	4,6	14,2	235,0	0,85	1,00	14,05
4	0,1	0,1	0,2	0,3	16,9	7,7	235,0	0,85	1,00	11,82
5	0,1	0,1	0,2	0,2	13,5	17,0	235,0	0,85	1,00	11,74
6	0,0	0,0	0,2	0,2	14,1	13,7	235,0	0,85	1,00	14,17
7	0,2	0,3	0,1	0,1	1,7	4,3	235,0	0,85	1,00	45,94
8	0,3	0,2	0,1	0,0	5,3	2,2	235,0	0,85	1,00	37,88
9	0,3	0,2	0,0	0,0	4,8	2,5	235,0	0,85	1,00	41,40
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	1,6	1,6	0,0	0,0	0,8	1,7	235,0	0,85	1,00	85,67
12	0,2	0,1	0,0	0,0	2,9	2,3	235,0	0,85	1,00	69,61
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	1,6	1,6	0,0	0,0	1,7	0,8	235,0	0,85	1,00	85,67
15	0,0	0,0	0,3	0,1	4,8	14,9	235,0	0,85	1,00	13,41
16	0,0	0,0	0,2	0,1	12,4	2,3	235,0	0,85	1,00	16,15
17	0,0	0,0	0,1	0,2	14,9	12,4	235,0	0,85	1,00	13,36
18	0,0	0,0	1,6	1,6	1,7	1,7	235,0	0,85	1,00	71,69
19	0,0	0,0	1,6	1,6	1,7	1,7	235,0	0,85	1,00	71,69
20	0,0	0,0	1,6	1,6	1,7	1,7	235,0	0,85	1,00	71,12
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b><math>\tau</math> Par iniz.</b>	$\tau$ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].

$\tau$ Par fin.	$\tau$ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
$\tau$ Ort iniz.	$\tau$ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
$\tau$ Ort fin.	$\tau$ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
$\sigma$ Ort iniz.	$\sigma$ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
$\sigma$ Ort fin.	$\sigma$ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\beta_1</math></b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b><math>\beta_2</math></b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

### Costole

<b>N<sub>costola</sub></b>	<b>Spessore</b>
1	15
2	15
3	15
4	15

**LEGENDA**

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

<b>N<sub>costola</sub></b>	<b><math>\sigma_v</math></b>	<b><math>\sigma_o</math></b>	<b><math>\tau</math></b>	<b><math>\sigma_{Id}</math></b>	<b>CS</b>
1	1,5	1,5	1,6	3,2	70,92

**LEGENDA**

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b><math>\sigma_v</math></b>	$\sigma$ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\sigma_o</math></b>	$\sigma$ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\tau</math></b>	$\tau$ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\sigma_{Id}</math></b>	$\sigma$ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

### Colleg. 52077

ID Nodo del collegamento: 13

### Materiali Collegamenti

<b>Piastre</b>	<b>Saldature</b>	<b>Bulloni</b>	<b>Chiodi</b>	<b>Viti</b>	<b>Spinotti</b>	<b>Precarico</b>	<b>Tipologia serraggio</b>
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

<b>N<sub>beam</sub></b>
Pilastro 3
Trave 3-4

**LEGENDA**

<b>N<sub>beam</sub></b>	Identificativo del beam coinvolto nel collegamento
-------------------------	--

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>el,x</sub></b>	<b>Id<sub>el,y</sub></b>	<b>V<sub>Ed,x</sub></b>	<b>V<sub>Ed,y</sub></b>	<b>F<sub>b,Rd,x</sub></b>	<b>F<sub>b,Rd,y</sub></b>	<b>D<sub>st,BI,x</sub></b>	<b>D<sub>st,BI,y</sub></b>	<b><math>\alpha_x</math></b>	<b><math>\alpha_y</math></b>	<b>K<sub>x</sub></b>	<b>K<sub>y</sub></b>	<b>CS<sub>x</sub></b>	<b>CS<sub>y</sub></b>
Pilastro 3	1	1	130	-141	57.035	62.316	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	NS	NS

**LEGENDA**

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b><math>\alpha</math></b>	Coefficiente $\alpha$ .
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>El</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
Pilastro 3	1	7.019	130.288	18,56

**LEGENDA**

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

#### LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

#### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	167	60.288	NS	4.802	90.432	18,83	24,57
Verifica della parte filettata	156	60.288	NS	4.733	90.432	19,11	25,02
Verifica della parte filettata	156	60.288	NS	7.019	90.432	12,88	17,23
Verifica della parte filettata	144	60.288	NS	6.965	90.432	12,98	17,42
Verifica della parte filettata	130	60.288	NS	4.427	90.432	20,43	27,41
Verifica della parte filettata	130	60.288	NS	4.440	90.432	20,37	27,30
Verifica della parte filettata	118	60.288	NS	6.749	90.432	13,40	18,29
Verifica della parte filettata	118	60.288	NS	6.754	90.432	13,39	18,27

#### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

#### Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -5,682; Y: 2,195; Z: 3,885	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5) 8 = (30,5; -123,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (30,5; 183,5)	4 = (30,5; 145,5)	5 = (-30,5; -161,5)	6 = (-30,5; -123,5)	7 = (30,5; -161,5)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 207,3) 8 = (-3,0; 106,5)	2 = (35,0; 5,7) 9 = (-7,5; -103,5)	3 = (-35,0; 5,7) 12 = (7,5; -103,5)	4 = (-35,0; 207,3) 15 = (-31,3; -203,5)	5 = (0,0; 216,5) 16 = (31,3; -203,5)	6 = (0,0; -3,5) 17 = (0,0; -203,5)	7 = (3,0; 106,5)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,1)						

#### LEGENDA

<b>N<sub>piastro</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

#### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-141	-130	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	NS

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α

<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Ln<sub>Sez,X</sub></b>	<b>Ln<sub>Sez,Y</sub></b>	<b>N<sub>Ed,X</sub></b>	<b>N<sub>Ed,Y</sub></b>	<b>R<sub>d,X</sub></b>	<b>R<sub>d,Y</sub></b>	<b>CS<sub>X</sub></b>	<b>CS<sub>Y</sub></b>
1	0,3810	0,0790	632	992	1.481.328	307.152	NS	NS

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Ln<sub>Sez</sub>** Lunghezza della sezione resistente [m].  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**R<sub>d</sub>** Resistenza della sezione resistente [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>El</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
1	1	7.019	195.432	27,84

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>σ<sub>X</sub></b>	<b>σ<sub>Y</sub></b>	<b>τ<sub>X</sub></b>	<b>τ<sub>Y</sub></b>	<b>σ<sub>Id,X</sub></b>	<b>σ<sub>Id,Y</sub></b>	<b>σ<sub>A</sub></b>	<b>CoeffSic.X</b>	<b>CoeffSic.Y</b>
1	0,00	0,47	0,00	0,83	0,00	1,52	223,81	NS	NS

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**σ** σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
**τ** τ nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
**σ<sub>Id</sub>** σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
**σ<sub>A</sub>** σ di progetto  
**CS** Coefficiente di Sicurezza

### Cordoni

<b>N<sub>cordone</sub></b>	<b>Piastre</b>	<b>Categoria</b>	<b>Tipo Sez</b>	<b>Altezza Gola</b>	<b>Spessore</b>	<b>Lunghezza</b>
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

<b>N<sub>cordone</sub></b>	<b>τ Par iniz.</b>	<b>τ Par fin.</b>	<b>τ Ort iniz.</b>	<b>τ Ort fin.</b>	<b>σ Ort iniz.</b>	<b>σ Ort fin.</b>	<b>Fyk</b>	<b>β1</b>	<b>β2</b>	<b>CS</b>
1	0,1	0,1	0,0	0,0	22,3	8,2	235,0	0,85	1,00	8,95
2	0,0	0,0	0,1	0,0	6,6	20,8	235,0	0,85	1,00	9,60

3	0,0	0,0	0,1	0,1	20,5	6,3	235,0	0,85	1,00	9,76
4	0,1	0,1	0,1	0,1	8,2	22,3	235,0	0,85	1,00	8,94
5	0,1	0,1	0,1	0,0	22,4	22,4	235,0	0,85	1,00	8,91
6	0,0	0,0	0,1	0,1	20,7	20,4	235,0	0,85	1,00	9,64
7	0,0	0,1	0,1	0,0	3,8	2,5	235,0	0,85	1,00	51,99
8	0,1	0,1	0,0	0,1	2,2	3,8	235,0	0,85	1,00	52,09
9	0,0	0,1	0,0	0,0	2,9	3,6	235,0	0,85	1,00	55,72
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	1,4	1,4	0,0	0,0	0,5	1,1	235,0	0,85	1,00	NS
12	0,1	0,1	0,0	0,0	3,9	3,6	235,0	0,85	1,00	50,68
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	1,4	1,4	0,0	0,0	1,1	0,5	235,0	0,85	1,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	19,7	235,0	0,85	1,00	10,16
16	0,0	0,0	0,1	0,1	20,4	3,6	235,0	0,85	1,00	9,81
17	0,0	0,0	0,0	0,1	19,7	20,4	235,0	0,85	1,00	9,80
18	0,0	0,0	1,4	1,4	1,0	1,0	235,0	0,85	1,00	94,90
19	0,0	0,0	1,4	1,4	1,0	1,0	235,0	0,85	1,00	94,90
20	0,0	0,0	1,4	1,4	1,1	1,1	235,0	0,85	1,00	94,29
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

**LEGENDA**

<b>N</b> cordone	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ</b> Par iniz.	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm²].
<b>τ</b> Par fin.	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm²].
<b>τ</b> Ort iniz.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm²].
<b>τ</b> Ort fin.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm²].
<b>σ</b> Ort iniz.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm²].
<b>σ</b> Ort fin.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm²].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm²].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

**Costole**

<b>N</b> costola	<b>Spessore</b>
1	15
2	15
3	15
4	15

**LEGENDA**

<b>N</b> costola	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

**Verifiche Costola**

<b>N</b> costola	<b>σv</b>	<b>σo</b>	<b>τ</b>	<b>σId</b>	<b>CS</b>
1	0,9	0,9	1,5	2,7	83,59

**LEGENDA**

<b>N</b> costola	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σv</b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm²].
<b>σo</b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm²].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm²].
<b>σId</b>	σ ideale MASSIMA [N/mm²].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

**Colleg. 52078**

ID Nodo del collegamento: 13

**Materiali Collegamenti**

<b>Piastre</b>	<b>Saldature</b>	<b>Bulloni</b>	<b>Chiodi</b>	<b>Viti</b>	<b>Spinotti</b>	<b>Precarico</b>	<b>Tipologia serraggio</b>
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

**Beam**

<b>N</b> beam
Trave 2-3
Pilastro 3

## LEGENDA

**N<sub>beam</sub>**

Identificativo del beam  
coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 3	1	1	372	-360	57.035	62.316	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	NS	NS

## LEGENDA

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.

**V<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].

**F<sub>b,Rd</sub>** Resistenza al rifollamento [N].

**D<sub>st,BI</sub>** Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].

**α** Coefficiente α

**K** Coefficiente K.

**CS** Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 3	1	7.522	130.288	17,32

## LEGENDA

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato

**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].

**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].

**CS** Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

## LEGENDA

**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella

**Diametro** Diametro Nominale del Bullone [mm]

**Diam Foro** Diametro del Foro [mm]

**Diam Dado** Diametro del Dado [mm]

**Diam Medio** Diametro medio del Dado [mm]

**Area** Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm<sup>2</sup>]

**Area Res** Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm<sup>2</sup>]

**Tratt. Sup.** Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	437	60.288	NS	7.522	90.432	12,02	15,00
Verifica della parte filettata	409	60.288	NS	7.454	90.432	12,13	15,23
Verifica della parte filettata	418	60.288	NS	7.428	90.432	12,17	15,24
Verifica della parte filettata	393	60.288	NS	7.359	90.432	12,29	15,47
Verifica della parte filettata	372	60.288	NS	7.092	90.432	12,75	16,61
Verifica della parte filettata	372	60.288	NS	7.116	90.432	12,71	16,51
Verifica della parte filettata	368	60.288	NS	6.996	90.432	12,93	16,83
Verifica della parte filettata	368	60.288	NS	7.020	90.432	12,88	16,74

## LEGENDA

**Tipo** Area interessata dalla Verifica

**F<sub>v,Ed</sub>** Taglio di Progetto per l'elemento [N]

**F<sub>v,Rd</sub>** Taglio Resistente del Bullone [N]

**CS<sub>Tg</sub>** Coefficiente di sicurezza a Taglio

**F<sub>t,Ed</sub>** Forza di trazione di Progetto [N]

**F<sub>t,Rd</sub>** Resistenza a Trazione del Bullone [N]

**CS<sub>Trz</sub>** Coefficiente di sicurezza a Trazione

**CS<sub>TgTrz</sub>** Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Piastre

N <sub>piastre</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
----------------------	------	--------	------------	---------	----------	--------------

1	Flangia	X: -5,692; Y: 2,195; Z: 3,885	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (30,5; 183,5)	4 = (30,5; 145,5)	5 = (-30,5; -161,5)	6 = (-30,5; -123,5)	7 = (30,5; -161,5)
8 = (30,5; -123,5)						
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-35,0; 207,3)	2 = (-35,0; 5,7)	3 = (35,0; 5,7)	4 = (35,0; 207,3)	5 = (0,0; 216,5)	6 = (0,0; -3,5)	7 = (-3,0; 106,5)
8 = (3,0; 106,5)	9 = (-7,5; -103,5)	12 = (7,5; -103,5)	15 = (-31,3; -203,5)	16 = (31,3; -203,5)	17 = (0,0; -203,5)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,2)						
<b>LEGENDA</b>						
<b>N<sub>piastra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.					
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.					
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].					
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-360	-372	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	NS
<b>LEGENDA</b>														
<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.													
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.													
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].													
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].													
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].													
<b>α</b>	Coefficiente α													
<b>K</b>	Coefficiente K.													
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.													

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3810	0,0790	1.656	2.960	1.481.328	307.152	NS	NS
<b>LEGENDA</b>								
<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.							
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].							
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].							
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].							
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza							

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	7.522	195.432	25,98
<b>LEGENDA</b>				
<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.			
<b>Id<sub>el</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato			
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].			
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].			
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza			

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	0,73	0,00	0,90	0,00	1,72	223,81	NS	NS
<b>LEGENDA</b>									
<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.								
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto								
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza								

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300



12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,5	0,5	0,1	0,2	9,7	29,1	235,0	0,85	1,00	6,85
2	0,2	0,2	0,3	0,2	27,1	7,6	235,0	0,85	1,00	7,36
3	0,2	0,2	0,2	0,2	7,5	27,0	235,0	0,85	1,00	7,41
4	0,4	0,4	0,2	0,1	28,7	9,5	235,0	0,85	1,00	6,95
5	0,5	0,4	0,2	0,2	29,2	28,8	235,0	0,85	1,00	6,83
6	0,2	0,2	0,2	0,3	27,0	27,0	235,0	0,85	1,00	7,39
7	0,2	0,4	0,2	0,0	1,9	3,7	235,0	0,85	1,00	53,09
8	0,4	0,2	0,0	0,2	3,8	1,9	235,0	0,85	1,00	51,97
9	0,1	0,2	0,0	0,2	5,6	3,9	235,0	0,85	1,00	35,79
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	1,5	1,5	0,0	0,0	0,8	1,6	235,0	0,85	1,00	88,45
12	0,2	0,1	0,2	0,0	3,9	5,6	235,0	0,85	1,00	35,45
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	1,5	1,5	0,0	0,0	1,6	0,8	235,0	0,85	1,00	88,45
15	0,0	0,0	0,1	0,1	5,6	28,4	235,0	0,85	1,00	7,02
16	0,0	0,0	0,1	0,1	28,8	5,6	235,0	0,85	1,00	6,93
17	0,0	0,0	0,1	0,1	28,5	28,9	235,0	0,85	1,00	6,92
18	0,0	0,0	1,5	1,5	1,6	1,6	235,0	0,85	1,00	73,99
19	0,0	0,0	1,5	1,5	1,6	1,6	235,0	0,85	1,00	73,99
20	0,0	0,0	1,5	1,5	1,7	1,7	235,0	0,85	1,00	73,40
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15

## LEGENDA

**N<sub>costola</sub>**

**Spessore**

Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.  
Spessore della costola [mm].

## Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	$\sigma_v$	$\sigma_o$	$\tau$	$\sigma_{Id}$	CS
1	1,4	1,4	1,6	3,1	72,96

## LEGENDA

**N<sub>costola</sub>**

**$\sigma_v$**

**$\sigma_o$**

**$\tau$**

**$\sigma_{Id}$**

**CS**

Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.

$\sigma$  nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

$\sigma$  ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

$\tau$  nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

$\sigma$  ideale MASSIMA [N/mm<sup>2</sup>].

Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

## Colleg. 52079

ID Nodo del collegamento: 11

## Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

## Beam

N <sub>beam</sub>
Pilastro 2
Trave 2-3

## LEGENDA

**N<sub>beam</sub>**

Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

## Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	$\alpha_x$	$\alpha_y$	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 2	1	1	-155	-360	57.035	62.316	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	NS	NS

## LEGENDA

**N<sub>el</sub>**

**Id<sub>EL</sub>**

**V<sub>Ed</sub>**

**F<sub>b,Rd</sub>**

**D<sub>st,BI</sub>**

**$\alpha$**

**K**

**CS**

Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.

Forza di Progetto MASSIMA [N].

Resistenza al rifollamento [N].

Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].

Coefficiente  $\alpha$ .

Coefficiente K.

Coefficiente di sicurezza.

## Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 2	1	7.826	130.288	16,65

## LEGENDA

**N<sub>el</sub>**

**Id<sub>El</sub>**

**N<sub>Ed</sub>**

**B<sub>p,Rd</sub>**

**CS**

Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato

Forza di Progetto MASSIMA [N].

Resistenza al punzonamento [N].

Coefficiente di sicurezza

## Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

## LEGENDA

**Piastre**

**Diametro**

**Diam Foro**

**Diam Dado**

**Diam Medio**

**Area**

**Area Res**

**Tratt. Sup.**

Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella

Diametro Nominale del Bullone [mm]

Diametro del Foro [mm]

Diametro del Dado [mm]

Diametro medio del Dado [mm]

Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm<sup>2</sup>]

Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm<sup>2</sup>]

Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	366	60.288	NS	6.506	90.432	13,90	17,40
Verifica della parte filettata	333	60.288	NS	6.520	90.432	13,87	17,54
Verifica della parte filettata	380	60.288	NS	7.394	90.432	12,23	15,45
Verifica della parte filettata	348	60.288	NS	7.410	90.432	12,20	15,55
Verifica della parte filettata	151	60.288	NS	6.925	90.432	13,06	17,59
Verifica della parte filettata	151	60.288	NS	6.851	90.432	13,20	17,69
Verifica della parte filettata	155	60.288	NS	7.826	90.432	11,56	15,62
Verifica della parte filettata	155	60.288	NS	7.751	90.432	11,67	15,70

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -7,980; Y: 2,195; Z: 3,884	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (30,5; 183,5)	4 = (30,5; 145,5)	5 = (-30,5; -161,5)	6 = (-30,5; -123,5)	7 = (30,5; -161,5)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 207,3)	2 = (35,0; 5,7)	3 = (-35,0; 5,7)	4 = (-35,0; 207,3)	5 = (0,0; 216,5)	6 = (0,0; -3,5)	7 = (3,0; 106,5)
8 = (-3,0; 106,5)	9 = (-7,5; -103,5)	12 = (7,5; -103,5)	15 = (-31,3; -203,5)	16 = (31,3; -203,5)	17 = (0,0; -203,5)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,1)						

### LEGENDA

<b>N<sub>piastro</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-360	155	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3810	0,0790	1.656	-1.224	1.481.328	307.152	NS	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	7.826	195.432	24,97

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>el</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## Verifiche a Flessione

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>σ<sub>X</sub></b>	<b>σ<sub>Y</sub></b>	<b>τ<sub>X</sub></b>	<b>τ<sub>Y</sub></b>	<b>σ<sub>Id,X</sub></b>	<b>σ<sub>Id,Y</sub></b>	<b>σ<sub>A</sub></b>	<b>CoeffSic.X</b>	<b>CoeffSic.Y</b>
1	0,00	0,61	0,00	1,08	0,00	1,96	223,81	NS	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

## Cordoni

<b>N<sub>cordone</sub></b>	<b>Piastre</b>	<b>Categoria</b>	<b>Tipo Sez</b>	<b>Altezza Gola</b>	<b>Spessore</b>	<b>Lunghezza</b>
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

<b>N<sub>cordone</sub></b>	<b>τ Par iniz.</b>	<b>τ Par fin.</b>	<b>τ Ort iniz.</b>	<b>τ Ort fin.</b>	<b>σ Ort iniz.</b>	<b>σ Ort fin.</b>	<b>Fyk</b>	<b>β1</b>	<b>β2</b>	<b>CS</b>
1	0,4	0,5	0,0	0,0	28,0	8,8	235,0	0,85	1,00	7,12
2	0,2	0,2	0,1	0,0	7,8	28,0	235,0	0,85	1,00	7,13
3	0,2	0,2	0,0	0,0	28,1	7,8	235,0	0,85	1,00	7,12
4	0,4	0,4	0,0	0,0	9,8	30,0	235,0	0,85	1,00	6,66
5	0,4	0,4	0,0	0,0	30,1	28,0	235,0	0,85	1,00	6,64
6	0,2	0,2	0,1	0,2	28,0	28,0	235,0	0,85	1,00	7,13
7	0,0	0,1	0,4	0,2	3,4	1,8	235,0	0,85	1,00	58,14
8	0,1	0,0	0,2	0,4	1,9	3,6	235,0	0,85	1,00	55,26
9	0,0	0,1	0,0	0,2	5,0	4,0	235,0	0,85	1,00	39,81
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	1,9	1,9	0,0	0,0	0,7	1,4	235,0	0,85	1,00	86,54
12	0,1	0,0	0,2	0,0	4,0	5,5	235,0	0,85	1,00	36,43
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	1,9	1,9	0,0	0,0	1,4	0,7	235,0	0,85	1,00	86,54
15	0,0	0,0	0,0	0,2	5,0	27,5	235,0	0,85	1,00	7,26
16	0,0	0,0	0,1	0,0	29,4	5,5	235,0	0,85	1,00	6,79
17	0,0	0,0	0,2	0,1	27,5	29,5	235,0	0,85	1,00	6,78
18	0,0	0,0	1,9	1,9	1,4	1,4	235,0	0,85	1,00	73,12
19	0,0	0,0	1,9	1,9	1,4	1,4	235,0	0,85	1,00	73,12
20	0,0	0,0	1,9	1,9	1,4	1,4	235,0	0,85	1,00	72,64

21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

### LEGENDA

<b>N</b> cordone	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ</b> Par iniz.	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Par fin.	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Ort iniz.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Ort fin.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ</b> Ort iniz.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ</b> Ort fin.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

### Costole

<b>N</b> costola	<b>Spessore</b>
1	15
2	15
3	15
4	15

### LEGENDA

<b>N</b> costola	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

<b>N</b> costola	<b>σv</b>	<b>σo</b>	<b>τ</b>	<b>σId</b>	<b>CS</b>
1	1,2	1,2	1,9	3,5	64,54

### LEGENDA

<b>N</b> costola	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σv</b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σo</b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σId</b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

### Colleg. 52080

ID Nodo del collegamento: 11

### Materiali Collegamenti

<b>Piastre</b>	<b>Saldature</b>	<b>Bulloni</b>	<b>Chiodi</b>	<b>Viti</b>	<b>Spinotti</b>	<b>Precarico</b>	<b>Tipologia serraggio</b>
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

N <sub>beam</sub>	
	Trave 1-2
	Pilastro 2
LEGENDA	
N <sub>beam</sub>	Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

<b>N</b> el	<b>Id</b> el,x	<b>Id</b> el,y	<b>V</b> Ed,x	<b>V</b> Ed,y	<b>F</b> b,Rd,x	<b>F</b> b,Rd,y	<b>D</b> st,BI,x	<b>D</b> st,BI,y	<b>α</b> x	<b>α</b> y	<b>K</b> x	<b>K</b> y	<b>CS</b> x	<b>CS</b> y
Pilastro 2	1	1	-161	327	57.035	62.316	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	NS	NS

### LEGENDA

<b>N</b> el	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id</b> EL	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V</b> Ed	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F</b> b,Rd	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D</b> st,BI	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

## Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 2	1	9.695	130.288	13,44

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

## Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

### LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

## Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	354	60.288	NS	9.695	90.432	9,33	12,13
Verifica della parte filettata	325	60.288	NS	9.628	90.432	9,39	12,28
Verifica della parte filettata	338	60.288	NS	6.992	90.432	12,93	16,44
Verifica della parte filettata	308	60.288	NS	6.914	90.432	13,08	16,74
Verifica della parte filettata	161	60.288	NS	9.159	90.432	9,87	13,39
Verifica della parte filettata	161	60.288	NS	9.209	90.432	9,82	13,28
Verifica della parte filettata	151	60.288	NS	6.362	90.432	14,21	19,04
Verifica della parte filettata	151	60.288	NS	6.422	90.432	14,08	18,81

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -7,990; Y: 2,195; Z: 3,884	Bullonata	113x449	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 183,5) 8 = (30,5; -123,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (30,5; 183,5)	4 = (30,5; 145,5)	5 = (-30,5; -161,5)	6 = (-30,5; -123,5)	7 = (30,5; -161,5)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-35,0; 207,3) 8 = (3,0; 106,5)	2 = (-35,0; 5,7) 9 = (-7,5; -103,5)	3 = (35,0; 5,7) 12 = (7,5; -103,5)	4 = (35,0; 207,3) 15 = (-31,3; -203,5)	5 = (0,0; 216,5) 16 = (31,3; -203,5)	6 = (0,0; -3,5) 17 = (0,0; -203,5)	7 = (-3,0; 106,5)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,2)						

### LEGENDA

<b>N<sub>piastro</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.

<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	327	161	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	NS

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>sez,X</sub>	Ln <sub>sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3810	0,0790	-1.488	-1.248	1.481.328	307.152	NS	NS

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	9.695	195.432	20,16

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	0,49	0,00	0,60	0,00	1,14	223,81	NS	NS

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178

32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
----	---------	----------	---------	------	---	----

**LEGENDA**

**N<sub>cordone</sub>** Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.

**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella

**Categoria** Categoria di saldatura

**Tipo Sez** Tipo sezione gola della saldatura

**Altezza Gola** Altezza della sezione di gola [mm].

**Spessore** Spessore del cordone [mm].

**Lunghezza** Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,3	0,3	0,1	0,1	11,6	33,8	235,0	0,85	1,00	5,91
2	0,2	0,2	0,1	0,1	31,7	9,5	235,0	0,85	1,00	6,30
3	0,2	0,2	0,0	0,0	9,5	31,7	235,0	0,85	1,00	6,30
4	0,3	0,3	0,0	0,0	32,6	10,4	235,0	0,85	1,00	6,13
5	0,4	0,4	0,1	0,0	33,9	32,6	235,0	0,85	1,00	5,90
6	0,2	0,2	0,2	0,1	31,7	31,6	235,0	0,85	1,00	6,30
7	0,1	0,1	0,2	0,3	3,0	4,8	235,0	0,85	1,00	41,27
8	0,1	0,0	0,4	0,2	4,3	2,9	235,0	0,85	1,00	46,65
9	0,0	0,1	0,0	0,2	4,2	5,3	235,0	0,85	1,00	37,62
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	1,0	1,0	0,0	0,0	0,5	1,1	235,0	0,85	1,00	NS
12	0,1	0,1	0,2	0,0	5,4	5,4	235,0	0,85	1,00	36,73
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	1,0	1,0	0,0	0,0	1,1	0,5	235,0	0,85	1,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	30,7	235,0	0,85	1,00	6,50
16	0,0	0,0	0,1	0,1	32,0	5,4	235,0	0,85	1,00	6,25
17	0,0	0,0	0,0	0,1	30,7	32,0	235,0	0,85	1,00	6,24
18	0,0	0,0	1,0	1,0	1,1	1,1	235,0	0,85	1,00	NS
19	0,0	0,0	1,0	1,0	1,1	1,1	235,0	0,85	1,00	NS
20	0,0	0,0	1,0	1,0	1,1	1,1	235,0	0,85	1,00	NS
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

### Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15

### LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σv	σo	τ	σId	CS
1	0,1	0,1	0,1	0,2	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σv</b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σo</b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σId</b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale



## Colleg. 52081

ID Nodo del collegamento: 17

### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

N <sub>beam</sub>
Pilastro 1
Trave 1-2
<b>LEGENDA</b>
N <sub>beam</sub> Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 1	1	1	353	327	57.035	62.316	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	NS	NS

#### LEGENDA

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.  
**V<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**F<sub>b,Rd</sub>** Resistenza al rifollamento [N].  
**D<sub>st,BI</sub>** Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].  
**α** Coefficiente α  
**K** Coefficiente K.  
**CS** Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 1	1	7.806	130.288	16,69
<b>LEGENDA</b>				
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.			
Id <sub>El</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato			
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].			
B <sub>p,Rd</sub>	Resistenza al punzonamento [N].			
CS	Coefficiente di sicurezza			

### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

#### LEGENDA

**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella  
**Diametro** Diametro Nominale del Bullone [mm]  
**Diam Foro** Diametro del Foro [mm]  
**Diam Dado** Diametro del Dado [mm]  
**Diam Medio** Diametro medio del Dado [mm]  
**Area** Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm<sup>2</sup>]  
**Area Res** Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm<sup>2</sup>]  
**Tratt. Sup.** Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	384	60.288	NS	6.931	90.432	13,05	16,36
Verifica della parte filettata	358	60.288	NS	6.598	90.432	13,71	17,23
Verifica della parte filettata	413	60.288	NS	7.806	90.432	11,58	14,60
Verifica della parte filettata	389	60.288	NS	7.535	90.432	12,00	15,16
Verifica della parte filettata	341	60.288	NS	4.668	90.432	19,37	24,37
Verifica della parte filettata	341	60.288	NS	4.830	90.432	18,72	23,58
Verifica della parte filettata	353	60.288	NS	5.902	90.432	15,32	19,66
Verifica della parte filettata	353	60.288	NS	6.041	90.432	14,97	19,20

## LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Piastre

N piastra	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -10,129; Y: 2,195; Z: 3,884	Bullonata	113x449	15,00	SI
Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-30,5; 183,5) 8 = (30,5; -123,5)	2 = (-30,5; 145,5)	3 = (30,5; 183,5)	4 = (30,5; 145,5)	5 = (-30,5; -161,5)	6 = (-30,5; -123,5)	7 = (30,5; -161,5)
Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (35,0; 207,3) 8 = (-3,0; 106,5)	2 = (35,0; 5,7) 9 = (-7,5; -103,5)	3 = (-35,0; 5,7) 12 = (7,5; -103,5)	4 = (-35,0; 207,3) 15 = (-31,3; -203,5)	5 = (0,0; 216,5) 16 = (31,3; -203,5)	6 = (0,0; -3,5) 17 = (0,0; -203,5)	7 = (3,0; 106,5)
Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (7,5; -70,2)						

## LEGENDA

<b>N<sub>piastra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

## Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	327	-353	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

## Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3810	0,0790	-1.488	2.776	1.481.328	307.152	NS	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	7.806	195.432	25,04

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	1,42	0,00	1,77	0,00	3,38	223,81	NS	66,28

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

## Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,4	0,4	0,2	0,1	25,8	11,7	235,0	0,85	1,00	7,75
2	0,2	0,2	0,3	0,3	6,7	20,8	235,0	0,85	1,00	9,61
3	0,2	0,2	0,2	0,2	20,6	6,5	235,0	0,85	1,00	9,70
4	0,3	0,3	0,1	0,1	10,5	21,3	235,0	0,85	1,00	9,36
5	0,4	0,4	0,1	0,2	21,6	26,0	235,0	0,85	1,00	7,68
6	0,2	0,2	0,3	0,2	20,5	20,6	235,0	0,85	1,00	9,69
7	0,1	0,2	0,4	0,2	7,1	2,7	235,0	0,85	1,00	27,97
8	0,2	0,1	0,2	0,3	2,5	6,9	235,0	0,85	1,00	28,95
9	0,4	0,2	0,0	0,2	6,6	3,9	235,0	0,85	1,00	30,13
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	3,0	3,0	0,0	0,0	1,6	3,2	235,0	0,85	1,00	45,27
12	0,2	0,1	0,2	0,0	3,8	5,9	235,0	0,85	1,00	34,12
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	3,0	3,0	0,0	0,0	3,2	1,6	235,0	0,85	1,00	45,27
15	0,0	0,0	0,4	0,0	6,6	23,2	235,0	0,85	1,00	8,62
16	0,0	0,0	0,1	0,1	18,7	5,8	235,0	0,85	1,00	10,67
17	0,0	0,0	0,0	0,1	23,3	18,8	235,0	0,85	1,00	8,59
18	0,0	0,0	3,0	3,0	3,2	3,2	235,0	0,85	1,00	37,86
19	0,0	0,0	3,0	3,0	3,2	3,2	235,0	0,85	1,00	37,86
20	0,0	0,0	3,0	3,0	3,2	3,2	235,0	0,85	1,00	37,56
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].

<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

### Costole

<b>N<sub>costola</sub></b>	<b>Spessore</b>
1	15
2	15
3	15
4	15

**LEGENDA**

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

<b>N<sub>costola</sub></b>	<b>σ<sub>v</sub></b>	<b>σ<sub>o</sub></b>	<b>τ</b>	<b>σ<sub>Id</sub></b>	<b>CS</b>
1	2,8	2,8	3,1	6,0	37,17

**LEGENDA**

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σ<sub>v</sub></b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>o</sub></b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

### Colleg. 52085

ID Nodo del collegamento: 18

### Materiali Collegamenti

<b>Piastre</b>	<b>Saldature</b>	<b>Bulloni</b>	<b>Chiodi</b>	<b>Viti</b>	<b>Spinotti</b>	<b>Precarico</b>	<b>Tipologia serraggio</b>
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

<b>N<sub>beam</sub></b>
Pilastro 1
Trave 1-10a
Pilastro 1

**LEGENDA**

<b>N<sub>beam</sub></b>	Identificativo del beam coinvolto nel collegamento
-------------------------	--

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>el,x</sub></b>	<b>Id<sub>el,y</sub></b>	<b>V<sub>Ed,x</sub></b>	<b>V<sub>Ed,y</sub></b>	<b>F<sub>b,Rd,x</sub></b>	<b>F<sub>b,Rd,y</sub></b>	<b>D<sub>st,BI,x</sub></b>	<b>D<sub>st,BI,y</sub></b>	<b>α<sub>x</sub></b>	<b>α<sub>y</sub></b>	<b>K<sub>x</sub></b>	<b>K<sub>y</sub></b>	<b>CS<sub>x</sub></b>	<b>CS<sub>y</sub></b>
Pilastro 1	1	1	1.941	-256	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	51,42	NS
Pilastro 1	1	1	1.941	-256	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	51,42	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α.
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>El</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
Pilastro 1	1	433	228.004	NS
Pilastro 1	1	433	228.004	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

<b>Piastre</b>	<b>Diametro</b>	<b>Diam Foro</b>	<b>Diam Dado</b>	<b>Diam Medio</b>	<b>Area</b>	<b>Area Res</b>	<b>Tratt. Sup.</b>
----------------	-----------------	------------------	------------------	-------------------	-------------	-----------------	--------------------

1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

## LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

## Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	1.954	60.288	30,85	568	90.432	NS	82,45
Verifica della parte filettata	1.950	60.288	30,92	503	90.432	NS	88,44
Verifica della parte filettata	1.947	60.288	30,96	438	90.432	NS	93,10
Verifica della parte filettata	1.893	60.288	31,85	896	90.432	NS	67,39
Verifica della parte filettata	1.888	60.288	31,93	832	90.432	NS	71,50
Verifica della parte filettata	1.885	60.288	31,98	768	90.432	NS	75,96
Verifica della parte filettata	1.945	60.288	31,00	0	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	1.943	60.288	31,03	26	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	1.942	60.288	31,04	91	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	1.883	60.288	32,02	411	90.432	NS	93,84
Verifica della parte filettata	1.881	60.288	32,05	428	90.432	NS	94,14
Verifica della parte filettata	1.880	60.288	32,07	446	90.432	NS	93,78

## LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -10,134; Y: 2,325; Z: 2,645	Bullonata	113x474	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 195,0)	2 = (-30,5; 157,0)	3 = (-30,5; 119,0)	4 = (30,5; 195,0)	5 = (30,5; 157,0)	6 = (30,5; 119,0)	7 = (-30,5; -160,0)
8 = (-30,5; -122,0)	9 = (-30,5; -84,0)	10 = (30,5; -160,0)	11 = (30,5; -122,0)	12 = (30,5; -84,0)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 218,6)	2 = (35,0; -8,7)	3 = (-35,0; -8,7)	4 = (-35,0; 218,6)	5 = (0,0; 229,0)	6 = (0,0; -19,0)	7 = (3,0; 105,0)
8 = (-3,0; 105,0)	9 = (-7,5; -119,0)	12 = (7,5; -119,0)	15 = (-31,2; -219,0)	16 = (31,3; -219,0)	17 = (0,0; -219,0)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -39,5)						

## LEGENDA

<b>N<sub>piastro</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-256	-1.941	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	44,08

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3720	0,0790	744	22.920	1.446.336	307.152	NS	13,40

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	896	195.432	NS

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	0,82	0,00	1,94	0,00	3,46	223,81	NS	64,68

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	431
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	431
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,0	0,0	0,2	0,2	8,5	7,7	235,0	0,85	1,00	23,59
2	0,0	0,1	0,4	0,3	4,6	5,7	235,0	0,85	1,00	35,21
3	0,1	0,1	0,6	0,6	11,6	7,2	235,0	0,85	1,00	17,20
4	0,2	0,2	0,2	0,3	9,2	13,9	235,0	0,85	1,00	14,35
5	0,2	0,0	0,3	0,2	14,1	8,6	235,0	0,85	1,00	14,21
6	0,1	0,1	0,3	0,6	5,6	11,6	235,0	0,85	1,00	17,25
7	0,2	0,6	0,0	0,1	7,3	5,3	235,0	0,85	1,00	27,39
8	0,6	0,2	0,1	0,2	6,0	7,6	235,0	0,85	1,00	26,33
9	0,6	0,6	0,0	0,1	5,6	6,4	235,0	0,85	1,00	31,19
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	3,7	3,7	0,0	0,0	1,4	2,2	235,0	0,85	1,00	46,95
12	0,6	0,6	0,1	0,0	4,7	4,0	235,0	0,85	1,00	41,80
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	3,7	3,7	0,0	0,0	2,2	1,4	235,0	0,85	1,00	46,95
15	0,0	0,0	0,6	0,6	5,7	10,8	235,0	0,85	1,00	18,39
16	0,0	0,0	0,2	0,6	5,0	4,1	235,0	0,85	1,00	39,91
17	0,0	0,0	0,6	0,2	10,8	5,1	235,0	0,85	1,00	18,42
18	0,0	0,0	3,7	3,7	2,1	2,1	235,0	0,85	1,00	40,63
19	0,0	0,0	3,7	3,7	2,1	2,1	235,0	0,85	1,00	40,63
20	0,0	0,0	3,7	3,7	2,2	2,2	235,0	0,85	1,00	40,30
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15

LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	1,6	1,6	3,4	6,1	36,83

LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σ<sub>v</sub></b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>o</sub></b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

Colleg. 52086

ID Nodo del collegamento: 16

Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

Beam

N <sub>beam</sub>
Trave 2-7a



Pilastro 2
Pilastro 2
<b>LEGENDA</b>
<b>N<sub>beam</sub></b> Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 2	1	1	1.959	-158	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	50,95	NS
Pilastro 2	1	1	1.959	-158	99.812	109.052	0,0380	0,0610	0,50	0,95	2,50	1,43	50,95	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>el</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α.
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 2	1	51	228.004	NS
Pilastro 2	1	51	228.004	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>el</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B
1	16	17	24,00	26	201,0	157,0	Classe B

### LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	1.959	60.288	30,77	1.735	90.432	52,12	58,15
Verifica della parte filettata	1.959	60.288	30,77	1.589	90.432	56,91	63,12
Verifica della parte filettata	1.959	60.288	30,77	1.444	90.432	62,63	68,93
Verifica della parte filettata	1.951	60.288	30,90	1.784	90.432	50,69	55,69
Verifica della parte filettata	1.951	60.288	30,90	1.642	90.432	55,07	60,66
Verifica della parte filettata	1.951	60.288	30,90	1.500	90.432	60,29	66,30
Verifica della parte filettata	1.959	60.288	30,77	749	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	1.959	60.288	30,77	789	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	1.959	60.288	30,77	829	90.432	NS	NS
Verifica della parte filettata	1.951	60.288	30,90	846	90.432	NS	96,48
Verifica della parte filettata	1.951	60.288	30,90	884	90.432	NS	96,47

Verifica della parte filettata	1.951	60.288	30,90	922	90.432	98,08	95,84
--------------------------------	-------	--------	-------	-----	--------	-------	-------

**LEGENDA**

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Piastre

N <sub>piastra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -7,985; Y: 2,325; Z: 2,766	Bullonata	113x474	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-30,5; 195,0)	2 = (-30,5; 157,0)	3 = (-30,5; 119,0)	4 = (30,5; 195,0)	5 = (30,5; 157,0)	6 = (30,5; 119,0)	7 = (-30,5; -160,0)
8 = (-30,5; -122,0)	9 = (-30,5; -84,0)	10 = (30,5; -160,0)	11 = (30,5; -122,0)	12 = (30,5; -84,0)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 218,6)	2 = (35,0; -8,8)	3 = (-35,0; -8,8)	4 = (-35,0; 218,6)	5 = (0,0; 229,0)	6 = (0,0; -19,2)	7 = (3,0; 104,9)
8 = (-3,0; 104,9)	9 = (-7,5; -119,2)	12 = (7,5; -119,2)	15 = (-31,3; -219,2)	16 = (31,3; -219,2)	17 = (0,0; -219,2)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -39,6)						

### LEGENDA

<b>N<sub>piastra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-158	-1.959	50.369	85.553	0,0260	0,0380	0,51	0,50	1,43	2,50	NS	43,67

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3720	0,0790	132	23.460	1.446.336	307.152	NS	13,09

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	1.784	195.432	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>el</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	0,87	0,00	2,05	0,00	3,65	223,81	NS	61,35

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

## Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	431
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	431
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,0	0,0	0,2	0,2	14,6	10,8	235,0	0,85	1,00	13,67
2	0,0	0,0	0,3	0,3	6,5	10,4	235,0	0,85	1,00	19,29

3	0,0	0,0	0,3	0,3	11,1	6,7	235,0	0,85	1,00	17,98
4	0,0	0,0	0,2	0,2	11,0	15,4	235,0	0,85	1,00	13,00
5	0,0	0,0	0,2	0,2	15,6	14,8	235,0	0,85	1,00	12,84
6	0,0	0,0	0,3	0,3	10,2	11,0	235,0	0,85	1,00	18,15
7	0,2	0,6	0,0	0,0	9,4	5,9	235,0	0,85	1,00	21,24
8	0,6	0,2	0,0	0,0	6,0	9,4	235,0	0,85	1,00	21,15
9	0,6	0,6	0,0	0,0	4,9	5,9	235,0	0,85	1,00	33,54
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	3,9	3,9	0,0	0,0	1,4	2,3	235,0	0,85	1,00	44,52
12	0,6	0,6	0,0	0,0	5,7	4,7	235,0	0,85	1,00	34,74
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	3,9	3,9	0,0	0,0	2,3	1,4	235,0	0,85	1,00	44,52
15	0,0	0,0	0,6	0,3	4,9	9,0	235,0	0,85	1,00	22,11
16	0,0	0,0	0,3	0,6	8,3	4,7	235,0	0,85	1,00	24,11
17	0,0	0,0	0,3	0,3	9,1	8,3	235,0	0,85	1,00	21,98
18	0,0	0,0	3,9	3,9	2,2	2,2	235,0	0,85	1,00	38,53
19	0,0	0,0	3,9	3,9	2,2	2,2	235,0	0,85	1,00	38,53
20	0,0	0,0	3,9	3,9	2,3	2,3	235,0	0,85	1,00	38,22
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

## LEGENDA

**N**cordone

**τ** Par iniz.

**τ** Par fin.

**τ** Ort iniz.

**τ** Ort fin.

**σ** Ort iniz.

**σ** Ort fin.

**Fyk**

**β1**

**β2**

**CS**

Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.

τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm<sup>2</sup>].

τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm<sup>2</sup>].

τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm<sup>2</sup>].

τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm<sup>2</sup>].

σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm<sup>2</sup>].

σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm<sup>2</sup>].

Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm<sup>2</sup>].

Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base

Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base

Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Costole

Ncostola	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15

5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15
<b>LEGENDA</b>	
<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	1,7	1,7	3,6	6,4	34,94
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>costola</sub></b> Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza. <b>σ<sub>v</sub></b> σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>σ<sub>o</sub></b> σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>τ</b> τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>σ<sub>Id</sub></b> σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>CS</b> Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale					

Colleg. 54971

ID Nodo del collegamento: 39

Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

Beam

N <sub>beam</sub>
Trave 5a-6
Pilastro 6
Pilastro 6
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>beam</sub></b> Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 6	1	1	2.999	291	107.161	62.155	0,0420	0,0280	0,49	0,49	2,43	1,39	35,73	NS
Pilastro 6	1	1	2.999	291	107.161	62.155	0,0420	0,0280	0,49	0,49	2,43	1,39	35,73	NS

LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 6	1	2.999	256.505	85,53
Pilastro 6	1	2.999	256.505	85,53
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>Id<sub>El</sub></b> Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato <b>N<sub>Ed</sub></b> Forza di Progetto MASSIMA [N]. <b>B<sub>p,Rd</sub></b> Resistenza al punzonamento [N]. <b>CS</b> Coefficiente di sicurezza				

Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B

1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B

**LEGENDA**

**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella

**Diametro** Diametro Nominale del Bullone [mm]

**Diam Foro** Diametro del Foro [mm]

**Diam Dado** Diametro del Dado [mm]

**Diam Medio** Diametro medio del Dado [mm]

**Area** Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm²]

**Area Res** Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm²]

**Tratt. Sup.** Trattamento superfici a contatto

Verifiche Bullone							
Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	2.999	73.728	24,58	2.943	110.592	37,58	45,11
Verifica della parte filettata	2.999	73.728	24,58	2.659	110.592	41,59	49,31
Verifica della parte filettata	2.999	73.728	24,58	2.375	110.592	46,57	54,37
Verifica della parte filettata	2.990	73.728	24,66	2.999	110.592	36,88	44,30
Verifica della parte filettata	2.990	73.728	24,66	2.715	110.592	40,73	48,34
Verifica della parte filettata	2.989	73.728	24,67	2.431	110.592	45,49	53,16
Verifica della parte filettata	3.002	73.728	24,56	205	110.592	NS	NS
Verifica della parte filettata	3.002	73.728	24,56	489	110.592	NS	84,56
Verifica della parte filettata	3.001	73.728	24,57	773	110.592	NS	75,50
Verifica della parte filettata	2.987	73.728	24,68	261	110.592	NS	NS
Verifica della parte filettata	2.988	73.728	24,67	545	110.592	NS	78,51
Verifica della parte filettata	2.988	73.728	24,67	829	110.592	NS	75,29

**LEGENDA**

**Tipo** Area interessata dalla Verifica

**F<sub>v,Ed</sub>** Taglio di Progetto per l'elemento [N]

**F<sub>v,Rd</sub>** Taglio Resistente del Bullone [N]

**CS<sub>Tg</sub>** Coefficiente di sicurezza a Taglio

**F<sub>t,Ed</sub>** Forza di trazione di Progetto [N]

**F<sub>t,Rd</sub>** Resistenza a Trazione del Bullone [N]

**CS<sub>Trz</sub>** Coefficiente di sicurezza a Trazione

**CS<sub>TgTrz</sub>** Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

Piastre						
N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -11,894; Y: 4,564; Z: 2,111	Bullonata	260x557	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-102,0; 222,5)	2 = (-102,0; 180,5)	3 = (-102,0; 138,5)	4 = (102,0; 222,5)	5 = (102,0; 180,5)	6 = (102,0; 138,5)	7 = (-102,0; -182,5)
8 = (-102,0; -140,5)	9 = (-102,0; -98,5)	10 = (102,0; -182,5)	11 = (102,0; -140,5)	12 = (102,0; -98,5)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-79,5; 248,1)	2 = (-79,5; -40,2)	3 = (79,5; -40,2)	4 = (79,5; 248,1)	5 = (0,0; 270,5)	6 = (0,0; -62,6)	7 = (-5,0; 104,0)
8 = (5,0; 104,0)	9 = (-7,5; -162,6)	12 = (7,5; -162,6)	15 = (-68,8; -262,6)	16 = (68,8; -262,6)	17 = (0,0; -262,6)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -66,7)						

**LEGENDA**

**N<sub>piastro</sub>** Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.

**Tipo** Tipo di piastra.

**Baric.** Coordinate del Baricentro della piastra [m].

**Tipo Collg** Tipo Collegamento piastra.

**Sezione** Ingombro della sezione della piastra [mm].

**Spessore** Spessore della piastra [mm].

**Effetto Leva** Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

Verifiche a Rifollamento (Piastra)														
N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	291	-2.999	53.276	91.853	0,0280	0,0420	0,49	0,49	1,39	2,43	NS	30,63

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.

<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>X</sub>	CS <sub>Y</sub>
1	0,4430	0,2220	-3.336	35.664	1.722.384	863.136	NS	24,20

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	2.999	219.861	73,31

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	0,87	0,00	1,30	0,00	2,41	223,81	NS	92,78

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	101
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	101
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	101
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	101
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	260
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	260
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	227
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	227
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	453
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	453
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	123
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	123
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	260
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	123
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	123
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	260
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,1	0,1	0,1	0,1	7,5	7,9	235,0	0,85	1,00	25,43
2	0,3	0,3	0,2	0,1	5,5	5,0	235,0	0,85	1,00	36,06
3	0,3	0,2	0,1	0,2	4,8	4,5	235,0	0,85	1,00	41,84
4	0,3	0,3	0,1	0,1	7,2	7,3	235,0	0,85	1,00	27,27
5	0,1	0,3	0,1	0,1	8,1	7,4	235,0	0,85	1,00	24,72
6	0,2	0,3	0,2	0,2	4,5	5,7	235,0	0,85	1,00	35,28
7	0,1	0,1	0,1	0,1	4,8	7,1	235,0	0,85	1,00	28,27
8	0,1	0,1	0,3	0,2	7,0	4,8	235,0	0,85	1,00	28,35
9	0,1	0,1	0,1	0,3	6,2	5,1	235,0	0,85	1,00	32,37
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	2,9	2,9	0,0	0,0	2,1	2,0	235,0	0,85	1,00	55,89
12	0,1	0,1	0,3	0,1	5,0	6,1	235,0	0,85	1,00	32,75
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	2,9	2,9	0,0	0,0	2,0	2,1	235,0	0,85	1,00	55,89
15	0,1	0,1	0,1	0,2	6,1	6,7	235,0	0,85	1,00	29,66
16	0,1	0,1	0,0	0,1	5,5	6,1	235,0	0,85	1,00	32,90
17	0,1	0,1	0,2	0,0	6,8	5,5	235,0	0,85	1,00	29,57
18	0,0	0,0	2,9	2,9	1,9	1,9	235,0	0,85	1,00	48,97
19	0,0	0,0	2,9	2,9	1,9	1,9	235,0	0,85	1,00	48,97
20	0,0	0,0	2,9	2,9	2,0	2,0	235,0	0,85	1,00	48,32
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS



51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

### Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15

### LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σv	σo	τ	σId	CS
1	1,0	1,0	3,7	6,4	34,76

### LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σv</b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σo</b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σId</b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

### Colleg. 55160

ID Nodo del collegamento: 35

### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

N <sub>beam</sub>
Trave 6-10a
Pilastro 6

### LEGENDA

<b>N<sub>beam</sub></b>	Identificativo del beam coinvolto nel collegamento
-------------------------	--

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastro 6	1	1	600	698	42.646	49.182	0,0290	0,0680	0,49	1,00	2,50	1,42	71,08	70,46

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.  
**V<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**F<sub>b,Rd</sub>** Resistenza al rifollamento [N].  
**D<sub>st,BI</sub>** Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].  
**α** Coefficiente α.  
**K** Coefficiente K.  
**CS** Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Pilastro 6	1	12.289	103.145	8,39

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	12	13	19,00	21	113,0	84,0	Classe B
1	12	13	19,00	21	113,0	84,0	Classe B
1	12	13	19,00	21	113,0	84,0	Classe B
1	12	13	19,00	21	113,0	84,0	Classe B
1	12	13	19,00	21	113,0	84,0	Classe B
1	12	13	19,00	21	113,0	84,0	Classe B
1	12	13	19,00	21	113,0	84,0	Classe B
1	12	13	19,00	21	113,0	84,0	Classe B
1	12	13	19,00	21	113,0	84,0	Classe B
1	12	13	19,00	21	113,0	84,0	Classe B
1	12	13	19,00	21	113,0	84,0	Classe B
1	12	13	19,00	21	113,0	84,0	Classe B

**LEGENDA**

**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella  
**Diametro** Diametro Nominale del Bullone [mm]  
**Diam Foro** Diametro del Foro [mm]  
**Diam Dado** Diametro del Dado [mm]  
**Diam Medio** Diametro medio del Dado [mm]  
**Area** Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm<sup>2</sup>]  
**Area Res** Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm<sup>2</sup>]  
**Tratt. Sup.** Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	839	32.256	38,45	12.289	48.384	3,94	4,82
Verifica della parte filettata	796	32.256	40,52	11.864	48.384	4,08	5,00
Verifica della parte filettata	755	32.256	42,72	11.439	48.384	4,23	5,20
Verifica della parte filettata	911	32.256	35,41	4.766	48.384	10,15	10,16
Verifica della parte filettata	872	32.256	36,99	4.327	48.384	11,18	11,01
Verifica della parte filettata	834	32.256	38,68	3.888	48.384	12,44	12,02
Verifica della parte filettata	488	32.256	66,10	7.042	48.384	6,87	8,44
Verifica della parte filettata	497	32.256	64,90	7.467	48.384	6,48	7,99
Verifica della parte filettata	510	32.256	63,25	7.892	48.384	6,13	7,59
Verifica della parte filettata	603	32.256	53,49	121	48.384	NS	56,93
Verifica della parte filettata	610	32.256	52,88	261	48.384	NS	50,46
Verifica della parte filettata	621	32.256	51,94	438	48.384	NS	44,09

**LEGENDA**

**Tipo** Area interessata dalla Verifica  
**F<sub>v,Ed</sub>** Taglio di Progetto per l'elemento [N]  
**F<sub>v,Rd</sub>** Taglio Resistente del Bullone [N]  
**CS<sub>Tg</sub>** Coefficiente di sicurezza a Taglio  
**F<sub>t,Ed</sub>** Forza di trazione di Progetto [N]  
**F<sub>t,Rd</sub>** Resistenza a Trazione del Bullone [N]  
**CS<sub>Trz</sub>** Coefficiente di sicurezza a Trazione  
**CS<sub>TgTrz</sub>** Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Piastre

N <sub>piastra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -11,889; Y: 4,694; Z: 3,993	Bullonata	110x445	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-34,0; 188,5)	2 = (-34,0; 159,5)	3 = (-34,0; 130,5)	4 = (34,0; 188,5)	5 = (34,0; 159,5)	6 = (34,0; 130,5)	7 = (-34,0; -169,5)
8 = (-34,0; -140,5)	9 = (-34,0; -111,5)	10 = (34,0; -169,5)	11 = (34,0; -140,5)	12 = (34,0; -111,5)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 207,3)	2 = (35,0; 5,7)	3 = (-35,0; 5,7)	4 = (-35,0; 207,3)	5 = (0,0; 216,5)	6 = (0,0; -3,5)	7 = (3,0; 106,5)
8 = (-3,0; 106,5)	9 = (-7,5; -103,5)	12 = (7,5; -103,5)	15 = (-31,3; -203,5)	16 = (31,3; -203,5)	17 = (0,0; -203,5)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -70,1)						
<b>LEGENDA</b>						
N <sub>piastra</sub>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
Tipo	Tipo di piastra.					
Baric.	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
Tipo Collg	Tipo Collegamento piastra.					
Sezione	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
Spessore	Spessore della piastra [mm].					
Effetto Leva	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	698	-600	39.724	63.969	0,0210	0,0290	0,54	0,49	1,42	2,50	56,91	NS
<b>LEGENDA</b>														
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.													
Id <sub>EL</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.													
V <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].													
F <sub>b,Rd</sub>	Resistenza al rifollamento [N].													
D <sub>st,BI</sub>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].													
α	Coefficiente α													
K	Coefficiente K.													
CS	Coefficiente di sicurezza.													

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3670	0,0840	-4.572	6.504	1.426.896	326.592	NS	50,21
<b>LEGENDA</b>								
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.							
Ln <sub>Sez</sub>	Lunghezza della sezione resistente [m].							
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].							
R <sub>d</sub>	Resistenza della sezione resistente [N].							
CS	Coefficiente di sicurezza							

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	12.289	154.717	12,59
<b>LEGENDA</b>				
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.			
Id <sub>El</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato			
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].			
B <sub>p,Rd</sub>	Resistenza al punzonamento [N].			
CS	Coefficiente di sicurezza			

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	3,34	0,00	4,11	0,00	7,87	223,81	NS	28,45
<b>LEGENDA</b>									
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.								
σ	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
τ	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
σ <sub>Id</sub>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
σ <sub>A</sub>	σ di progetto								
CS	Coefficiente di Sicurezza								

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	4,24	6	40
2	1	d'angolo	lineare	4,24	6	40
3	1	d'angolo	lineare	4,24	6	40
4	1	d'angolo	lineare	4,24	6	40
5	1	d'angolo	lineare	4,24	6	110
6	1	d'angolo	lineare	4,24	6	110

7	1	d'angolo	lineare	4,24	6	178
8	1	d'angolo	lineare	4,24	6	178
9	1	d'angolo	lineare	4,24	6	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	361
11	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	300
12	1	d'angolo	lineare	4,24	6	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	361
14	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	300
15	1	d'angolo	lineare	4,24	6	48
16	1	d'angolo	lineare	4,24	6	48
17	1	d'angolo	lineare	4,24	6	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	4,24	6	40

## LEGENDA

<b>Ncordone</b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

Ncordone	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	1,7	1,3	1,3	0,0	44,5	9,3	235,0	0,85	1,00	4,49
2	0,8	0,8	1,2	1,4	16,1	64,4	235,0	0,85	1,00	3,10
3	0,8	0,8	0,9	1,0	68,4	20,0	235,0	0,85	1,00	2,92
4	1,7	1,7	1,0	0,9	40,0	88,4	235,0	0,85	1,00	2,26
5	1,8	1,8	0,9	1,3	89,3	43,5	235,0	0,85	1,00	2,24
6	0,8	0,8	1,4	0,9	65,4	67,4	235,0	0,85	1,00	2,96
7	1,2	1,0	1,6	0,7	17,4	2,4	235,0	0,85	1,00	11,42
8	1,1	1,1	0,9	1,7	6,7	24,3	235,0	0,85	1,00	8,18
9	1,1	1,1	0,1	0,8	10,2	10,1	235,0	0,85	1,00	19,50
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	9,4	9,4	0,0	0,0	4,8	9,9	235,0	0,85	1,00	14,62
12	1,1	1,1	0,8	0,1	8,0	27,8	235,0	0,85	1,00	7,17
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	9,4	9,4	0,0	0,0	9,9	4,8	235,0	0,85	1,00	14,62
15	0,1	0,1	1,1	0,9	10,0	47,8	235,0	0,85	1,00	4,18
16	0,1	0,1	1,4	1,1	85,0	27,6	235,0	0,85	1,00	2,35
17	0,1	0,1	0,9	1,4	47,4	85,4	235,0	0,85	1,00	2,34
18	0,0	0,0	9,4	9,4	9,8	9,8	235,0	0,85	1,00	12,23
19	0,0	0,0	9,4	9,4	9,8	9,8	235,0	0,85	1,00	12,23
20	0,0	0,0	9,4	9,4	10,0	10,0	235,0	0,85	1,00	12,13
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

## LEGENDA

<b>Ncordone</b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Costole

Ncostola	Spessore
----------	----------

Verifiche Costola					
N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	6,5	6,5	7,1	14,0	16,04

**LEGENDA**

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σ<sub>v</sub></b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>o</sub></b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

## ID Nodo del collegamento: 35

## Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

<b>N<sub>beam</sub></b>	Identificativo del beam coinvolto nel collegamento
Pilastro 6	
Trave 5a-6	

**LEGENDA**

Nel	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Pilastrino 6	1	1	-779	-1.477	107.161	62.155	0,0420	0,0280	0,49	0,49	2,43	1,39	NS	42,08

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.

**V<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].

**F<sub>b,Rd</sub>** Resistenza al rifollamento [N].

**D<sub>st,BI</sub>** Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].

**α** Coefficiente α

**K** Coefficiente K.

**CS** Coefficiente di sicurezza.

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>el</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
Pilastro 6	1	8.504	256.505	30,16

**LEGENDA**

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>el</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

Piastrre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B

**LEGENDA**

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	1.480	73.728	49,82	6.075	110.592	18,20	17,73
Verifica della parte filettata	1.341	73.728	54,98	6.073	110.592	18,21	18,23
Verifica della parte filettata	1.202	73.728	61,34	6.072	110.592	18,21	18,76
Verifica della parte filettata	1.670	73.728	44,15	8.078	110.592	13,69	14,05
Verifica della parte filettata	1.547	73.728	47,66	8.080	110.592	13,69	14,32
Verifica della parte filettata	1.429	73.728	51,59	8.082	110.592	13,68	14,60
Verifica della parte filettata	320	73.728	NS	6.756	110.592	16,37	20,84
Verifica della parte filettata	411	73.728	NS	6.600	110.592	16,76	20,75
Verifica della parte filettata	536	73.728	NS	6.444	110.592	17,16	20,59
Verifica della parte filettata	817	73.728	90,24	8.504	110.592	13,00	15,38
Verifica della parte filettata	870	73.728	84,74	8.413	110.592	13,15	15,56
Verifica della parte filettata	940	73.728	78,43	8.322	110.592	13,29	15,51

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Flangia	X: -11,894; Y: 4,564; Z: 3,994	Bullonata	260x489	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-102,0; 193,5)	2 = (-102,0; 109,5)	3 = (-102,0; 109,5)	4 = (102,0; 193,5)	5 = (102,0; 151,5)	6 = (102,0; 109,5)	7 = (-102,0; -176,5)
8 = (-102,0; -134,5)	9 = (-102,0; -92,5)	10 = (102,0; -176,5)	11 = (102,0; -134,5)	12 = (102,0; -92,5)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-79,5; 219,0)	2 = (-79,5; -6,0)	3 = (79,5; -6,0)	4 = (79,5; 219,0)	5 = (0,0; 236,5)	6 = (0,0; -23,5)	7 = (-5,0; 106,5)
8 = (5,0; 106,5)	9 = (-7,5; -123,5)	12 = (7,5; -123,5)	15 = (-68,7; -223,5)	16 = (68,8; -223,5)	17 = (0,0; -223,5)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,5; -90,2)						

### LEGENDA

<b>N<sub>piastro</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-1.477	779	53.276	91.853	0,0280	0,0420	0,49	0,49	1,39	2,43	36,07	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>X</sub>	CS <sub>Y</sub>
1	0,3750	0,2220	10.344	-5.280	1.458.000	863.136	NS	NS

**LEGENDA**

N<sub>el</sub> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
Ln<sub>Sez</sub> Lunghezza della sezione resistente [m].  
N<sub>Ed</sub> Forza di Progetto MASSIMA [N].  
R<sub>d</sub> Resistenza della sezione resistente [N].  
CS Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	8.504	219.861	25,85

**LEGENDA**

N<sub>el</sub> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
Id<sub>El</sub> Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
N<sub>Ed</sub> Forza di Progetto MASSIMA [N].  
B<sub>p,Rd</sub> Resistenza al punzonamento [N].  
CS Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	1,28	0,00	2,99	0,00	5,33	223,81	NS	41,95

**LEGENDA**

N<sub>el</sub> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
τ nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
σ<sub>Id</sub> σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
σ<sub>A</sub> σ di progetto  
CS Coefficiente di Sicurezza

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	101
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	101
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	101
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	101
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	260
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	260
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	177
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	177
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	360
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	360
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	123
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	123
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	260
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	123
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	123
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	260
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
33	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
34	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
35	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
36	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
45	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
46	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
47	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
48	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

49	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
50	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
51	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
52	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
53	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
54	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
55	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
56	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
57	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
58	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
59	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
60	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
61	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
62	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
63	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
64	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
65	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
66	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101
67	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	177
68	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	101

## LEGENDA

<b>Ncordone</b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

Ncordone	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	1,4	0,2	0,0	0,0	4,8	16,3	235,0	0,85	1,00	12,25
2	0,1	0,7	0,3	0,3	14,1	4,2	235,0	0,85	1,00	14,17
3	0,1	0,1	0,4	0,4	5,4	16,8	235,0	0,85	1,00	11,91
4	0,2	1,4	0,4	0,4	17,2	5,7	235,0	0,85	1,00	11,60
5	0,2	0,2	0,0	0,4	16,5	17,2	235,0	0,85	1,00	11,58
6	0,2	0,2	0,4	0,2	16,8	14,0	235,0	0,85	1,00	11,88
7	0,4	0,3	0,9	1,3	2,4	2,8	235,0	0,85	1,00	56,62
8	0,4	0,4	1,3	0,9	3,0	2,8	235,0	0,85	1,00	54,17
9	0,4	0,4	0,1	0,8	4,2	2,6	235,0	0,85	1,00	46,80
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	5,9	5,9	0,0	0,0	1,3	2,2	235,0	0,85	1,00	31,73
12	0,5	0,5	0,8	0,1	3,3	4,9	235,0	0,85	1,00	40,50
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	5,9	5,9	0,0	0,0	2,2	1,3	235,0	0,85	1,00	31,73
15	0,1	0,0	0,4	0,2	4,2	13,5	235,0	0,85	1,00	14,77
16	0,0	0,1	0,2	0,5	17,9	4,9	235,0	0,85	1,00	11,16
17	0,0	0,0	0,2	0,2	13,5	17,9	235,0	0,85	1,00	11,15
18	0,0	0,0	5,9	5,9	2,2	2,2	235,0	0,85	1,00	29,02
19	0,0	0,0	5,9	5,9	2,2	2,2	235,0	0,85	1,00	29,02
20	0,0	0,0	5,9	5,9	2,2	2,2	235,0	0,85	1,00	28,89
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS



57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

**LEGENDA**

<b>N</b> <sub>cordone</sub>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ</b> Par iniz.	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Par fin.	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Ort iniz.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Ort fin.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ</b> Ort iniz.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ</b> Ort fin.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

**Costole**

<b>N</b> <sub>costola</sub>	<b>Spessore</b>
1	15
2	15
3	15
4	15
5	15
6	15
7	15
8	15
9	15
10	15

**LEGENDA**

<b>N</b> <sub>costola</sub>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

**Verifiche Costola**

<b>N</b> <sub>costola</sub>	<b>σv</b>	<b>σo</b>	<b>τ</b>	<b>σId</b>	<b>CS</b>
1	2,5	2,5	8,2	14,4	15,57

**LEGENDA**

<b>N</b> <sub>costola</sub>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σv</b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σo</b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σId</b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

**Colleg. 55273**

ID Nodo del collegamento: 17

**Materiali Collegamenti**

<b>Piastre</b>	<b>Saldature</b>	<b>Bulloni</b>	<b>Chiodi</b>	<b>Viti</b>	<b>Spinotti</b>	<b>Precarico</b>	<b>Tipologia serraggio</b>
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

**Beam**

<b>N</b> <sub>beam</sub>
Trave 1-4a
Pilastro 1

**LEGENDA**

<b>N</b> <sub>beam</sub>	Identificativo del beam coinvolto nel collegamento
--------------------------	--

**Verifiche a Rifollamento (Beam)**

<b>N</b> <sub>el</sub>	<b>Id</b> <sub>el,x</sub>	<b>Id</b> <sub>el,y</sub>	<b>V</b> <sub>Ed,x</sub>	<b>V</b> <sub>Ed,y</sub>	<b>F</b> <sub>b,Rd,x</sub>	<b>F</b> <sub>b,Rd,y</sub>	<b>D</b> <sub>st,BI,x</sub>	<b>D</b> <sub>st,BI,y</sub>	<b>α</b> <sub>x</sub>	<b>α</b> <sub>y</sub>	<b>K</b> <sub>x</sub>	<b>K</b> <sub>y</sub>	<b>CS</b> <sub>x</sub>	<b>CS</b> <sub>y</sub>
Pilastro 1	1	1	3.092	2.642	63.095	64.375	0,0420	0,0650	0,49	0,89	2,50	1,39	20,41	24,37

**LEGENDA**

<b>N</b> <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id</b> <sub>EL</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.

<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>El</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
Pilastro 1	1	22.113	146.574	6,63

**LEGENDA**

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

<b>Piastre</b>	<b>Diametro</b>	<b>Diam Foro</b>	<b>Diam Dado</b>	<b>Diam Medio</b>	<b>Area</b>	<b>Area Res</b>	<b>Tratt. Sup.</b>
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B

### LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

### Verifiche Bullone

<b>Tipo</b>	<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	<b>CS<sub>Tg</sub></b>	<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	<b>CS<sub>Trz</sub></b>	<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>
Verifica della parte filettata	3.531	73.728	20,88	22.113	110.592	5,00	5,25
Verifica della parte filettata	3.220	73.728	22,90	20.152	110.592	5,49	5,88
Verifica della parte filettata	2.947	73.728	25,02	18.472	110.592	5,99	6,67
Verifica della parte filettata	4.023	73.728	18,33	18.107	110.592	6,11	5,83
Verifica della parte filettata	3.756	73.728	19,63	15.710	110.592	7,04	6,60
Verifica della parte filettata	3.526	73.728	20,91	13.670	110.592	8,09	7,58
Verifica della parte filettata	2.596	73.728	28,40	10.032	110.592	11,02	11,82
Verifica della parte filettata	2.468	73.728	29,87	11.230	110.592	9,85	10,86
Verifica della parte filettata	2.413	73.728	30,55	12.429	110.592	8,90	10,04
Verifica della parte filettata	3.238	73.728	22,77	1.581	110.592	69,95	29,27
Verifica della parte filettata	3.136	73.728	23,51	3.371	110.592	32,81	22,24
Verifica della parte filettata	3.093	73.728	23,84	5.412	110.592	20,43	16,82

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Piastre

<b>N<sub>piastra</sub></b>	<b>Tipo</b>	<b>Baric.</b>	<b>Tipo Collg</b>	<b>Sezione</b>	<b>Spessore</b>	<b>Effetto Leva</b>
1	Flangia	X: -10,139; Y:	Bullonata	121x449	15,00	SI

2,195; Z: 3,993						
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-32,5; 181,5)	2 = (-32,5; 139,5)	3 = (-32,5; 97,5)	4 = (32,5; 181,5)	5 = (32,5; 139,5)	6 = (32,5; 97,5)	7 = (-32,5; -156,5)
8 = (-32,5; -114,5)	9 = (-32,5; -72,5)	10 = (32,5; -156,5)	11 = (32,5; -114,5)	12 = (32,5; -72,5)		
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (35,0; 207,3)	2 = (35,0; 5,7)	3 = (-35,0; 5,7)	4 = (-35,0; 207,3)	5 = (0,0; 216,5)	6 = (0,0; -3,5)	7 = (3,0; 106,5)
8 = (-3,0; 106,5)	9 = (-7,5; -103,5)	12 = (7,5; -103,5)	15 = (-31,2; -203,5)	16 = (31,3; -203,5)	17 = (0,0; -203,5)	
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (7,4; -70,2)						
<b>LEGENDA</b>						
<b>N<sub>piastra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.					
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.					
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].					
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	2.642	-3.092	53.276	91.853	0,0280	0,0420	0,49	0,49	1,39	2,43	20,17	29,71
<b>LEGENDA</b>														
<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.													
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.													
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].													
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].													
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].													
<b>α</b>	Coefficiente α													
<b>K</b>	Coefficiente K.													
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.													

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,3350	0,0830	-11.832	33.024	1.302.480	322.704	NS	9,77
<b>LEGENDA</b>								
<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.							
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].							
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].							
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].							
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza							

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	22.113	219.861	9,94
<b>LEGENDA</b>				
<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.			
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato			
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].			
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].			
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza			

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,00	9,79	0,00	12,46	0,00	23,70	223,81	NS	9,44
<b>LEGENDA</b>									
<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.								
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto								
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza								

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	40
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	178
9	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	360
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
12	1	d'angolo	lineare	5,66	8	200

13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	360
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	300
15	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
16	1	d'angolo	lineare	5,66	8	48
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	110
18	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
19	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	48
20	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	110
21	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
22	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
23	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
24	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
25	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
26	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
27	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
28	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
29	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
30	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40
31	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	178
32	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	40

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,1	4,1	2,4	2,0	61,1	37,0	235,0	0,85	1,00	3,27
2	0,3	0,3	2,3	2,4	22,6	72,6	235,0	0,85	1,00	2,75
3	0,3	0,3	2,1	2,2	73,5	23,4	235,0	0,85	1,00	2,72
4	4,4	0,1	4,1	1,7	51,9	98,9	235,0	0,85	1,00	2,02
5	0,1	0,1	1,7	2,4	100,0	60,6	235,0	0,85	1,00	2,00
6	0,3	0,3	2,4	2,1	73,1	72,3	235,0	0,85	1,00	2,73
7	4,4	2,3	4,2	1,8	34,9	7,6	235,0	0,85	1,00	5,64
8	2,3	4,3	0,3	4,2	9,9	39,7	235,0	0,85	1,00	4,97
9	4,2	2,2	1,7	0,3	33,1	12,9	235,0	0,85	1,00	5,98
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	21,8	21,8	0,0	0,0	10,9	22,4	235,0	0,85	1,00	6,39
12	2,3	4,5	0,3	1,7	13,8	45,5	235,0	0,85	1,00	4,37
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	21,8	21,8	0,0	0,0	22,4	10,9	235,0	0,85	1,00	6,39
15	1,6	0,8	4,2	2,1	32,7	53,0	235,0	0,85	1,00	3,76
16	0,8	1,6	2,0	4,5	90,1	45,1	235,0	0,85	1,00	2,22
17	0,8	0,8	2,1	2,0	52,8	90,6	235,0	0,85	1,00	2,20
18	0,0	0,0	21,8	21,8	22,2	22,2	235,0	0,85	1,00	5,35
19	0,0	0,0	21,8	21,8	22,2	22,2	235,0	0,85	1,00	5,35
20	0,0	0,0	21,8	21,8	22,5	22,5	235,0	0,85	1,00	5,30
21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	15
2	15
3	15
4	15

## LEGENDA

**N<sub>costola</sub>**  
**Spessore**

Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.  
Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	$\sigma_v$	$\sigma_o$	$\tau$	$\sigma_{Id}$	CS
1	19,4	19,4	22,1	42,9	5,22

**LEGENDA**

**N<sub>costola</sub>** Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.  
 **$\sigma_v$**   $\sigma$  nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].  
 **$\sigma_o$**   $\sigma$  ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].  
 **$\tau$**   $\tau$  nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].  
 **$\sigma_{Id}$**   $\sigma$  ideale MASSIMA [N/mm<sup>2</sup>].  
**CS** Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

## VERIFICHE COLLEGAMENTI ACCIAIO (Elevazione)

### Collegamento di tipo SQUADRETTA (travi: principale/secondaria)

#### Colleg. 52064

ID Nodo del collegamento: 9

#### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	-	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

#### Beam

N <sub>beam</sub>
Trave 3a-9a
Trave 8-9a
Trave 9a-12a

**LEGENDA**

**N<sub>beam</sub>** Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

#### Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	$\alpha_x$	$\alpha_y$	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Trave 3a-9a	1	1	-263	-1.484	44.913	38.567	0,0830	0,0430	1,00	0,50	1,47	2,50	NS	25,99
Trave 8-9a	1	1	-3.830	-5.396	31.793	38.567	0,0404	0,0430	0,71	0,50	1,47	2,50	8,30	7,15
Trave 9a-12a	1	1	-263	-1.484	44.913	38.567	0,0830	0,0430	1,00	0,50	1,47	2,50	NS	25,99

#### LEGENDA

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.  
**V<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**F<sub>b,Rd</sub>** Resistenza al rifollamento [N].  
**D<sub>st,BI</sub>** Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].  
 **$\alpha$**  Coefficiente  $\alpha$ .  
**K** Coefficiente K.  
**CS** Coefficiente di sicurezza.

#### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Trave 3a-9a	1	7.842	86.479	11,03
Trave 9a-12a	1	7.842	86.479	11,03

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

#### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B

3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B

## LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

## Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	1.495	73.728	49,32	7.842	110.592	14,10	15,50
Verifica della parte filettata	541	73.728	NS	6.064	110.592	18,24	22,63
Verifica della parte filettata	579	73.728	NS	4.359	110.592	25,37	29,78
Verifica della parte filettata	1.496	73.728	49,28	7.831	110.592	14,12	15,56
Verifica della parte filettata	543	73.728	NS	6.050	110.592	18,28	22,82
Verifica della parte filettata	580	73.728	NS	4.342	110.592	25,47	30,19
Verifica della parte filettata	1.507	73.728	48,92	7.816	110.592	14,15	15,54
Verifica della parte filettata	545	73.728	NS	6.064	110.592	18,24	22,63
Verifica della parte filettata	592	73.728	NS	4.384	110.592	25,23	29,65
Verifica della parte filettata	1.506	73.728	48,96	7.805	110.592	14,17	15,60
Verifica della parte filettata	543	73.728	NS	6.050	110.592	18,28	22,81
Verifica della parte filettata	590	73.728	NS	4.367	110.592	25,32	30,03
Verifica della parte filettata	3.294	73.728	22,38	252	110.592	NS	22,35
Verifica della parte filettata	1.958	73.728	37,65	112	110.592	NS	37,19
Verifica della parte filettata	2.794	73.728	26,39	158	110.592	NS	25,92
Verifica della parte filettata	3.302	73.728	22,33	252	110.592	NS	21,84
Verifica della parte filettata	1.943	73.728	37,95	112	110.592	NS	37,34
Verifica della parte filettata	2.799	73.728	26,34	158	110.592	NS	26,32

## LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1-3	Squadretta	X: 4,058; Y: 4,568; Z: 2,209	Bullonata	250x89	20,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-64,7; -21,5)	2 = (18,4; -21,5)	3 = (101,4; -21,5)	4 = (-64,7; 21,5)	5 = (18,4; 21,5)	6 = (101,4; 21,5)	
2	Squadretta	X: 3,933; Y: 4,693; Z: 2,209	Bullonata	250x89	20,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
13 = (64,7; -21,5)	14 = (-18,4; -21,5)	15 = (-101,4; -21,5)	16 = (64,7; 21,5)	17 = (-18,4; 21,5)	18 = (-101,4; 21,5)	
3-1	Squadretta	X: 4,058; Y: 4,824; Z: 2,209	Bullonata	250x89	20,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						

7 = (64,7; -21,5)	8 = (-18,4; -21,5)	9 = (-101,4; -21,5)	10 = (64,7; 21,5)	11 = (-18,4; 21,5)	12 = (-101,4; 21,5)	
4	Squadretta	X: 3,933; Y: 4,699; Z: 2,209	Bullonata	250x89	20,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
13 = (-64,7; -21,5)	14 = (18,4; -21,5)	15 = (101,4; -21,5)	16 = (-64,7; 21,5)	17 = (18,4; 21,5)	18 = (101,4; 21,5)	
<b>LEGENDA</b>						
<b>N<sub>piastra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.					
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.					
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].					
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1-3	1	1	-260	-1.473	63.169	104.589	0,0237	0,0230	0,41	0,40	1,47	2,50	NS	71,00
2	1	1	1.915	2.052	63.169	74.688	0,0237	0,0230	0,41	0,40	1,47	1,79	32,99	36,40
3-1	1	1	259	-1.484	63.169	104.589	0,0237	0,0230	0,41	0,40	1,47	2,50	NS	70,48
4	1	1	-1.915	2.052	63.169	74.688	0,0237	0,0230	0,41	0,40	1,47	1,79	32,99	36,40

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1-3	0,0510	0,1930	-102	2.862	264.384	1.000.512	NS	NS
2	0,0510	0,1930	7.968	2.862	264.384	1.000.512	33,18	NS
3-1	0,0510	0,1930	102	2.862	264.384	1.000.512	NS	NS
4	0,0510	0,1930	-7.968	2.862	264.384	1.000.512	33,18	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1-3	1	7.842	293.148	37,38
2	1	0	0	VNR
3-1	1	7.816	293.148	37,51
4	1	0	0	VNR

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## Colleg. 55274

ID Nodo del collegamento: 36

### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	-	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

Beam	
N <sub>beam</sub>	
Trave 1a-5a	
Trave 4a-5a	
Trave 5a-6	
LEGENDA	
N <sub>beam</sub>	Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
-----------------	--------------------	--------------------	-------------------	-------------------	---------------------	---------------------	----------------------	----------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------

Trave 1a-5a	1	1	-977	-4.602	79.943	67.642	0,1166	0,0440	1,00	0,52	1,54	2,50	81,82	14,70
Trave 4a-5a	1	1	-10.390	37.400	29.262	39.909	0,0354	0,0440	0,62	0,52	1,54	2,50	2,82	1,07
Trave 5a-6	1	1	-977	-4.602	79.943	67.642	0,1166	0,0440	1,00	0,52	1,54	2,50	81,82	14,70

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α.
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

## Verifiche a Punzonamento

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>EL</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
Trave 1a-5a	1	50.359	146.574	2,91
Trave 5a-6	1	50.359	146.574	2,91

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## Bulloni

<b>Piastre</b>	<b>Diametro</b>	<b>Diam Foro</b>	<b>Diam Dado</b>	<b>Diam Medio</b>	<b>Area</b>	<b>Area Res</b>	<b>Tratt. Sup.</b>
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B

## LEGENDA

<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro Nominale del Bullone [mm]
<b>Diam Foro</b>	Diametro del Foro [mm]
<b>Diam Dado</b>	Diametro del Dado [mm]
<b>Diam Medio</b>	Diametro medio del Dado [mm]
<b>Area</b>	Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Area Res</b>	Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm <sup>2</sup> ]
<b>Tratt. Sup.</b>	Trattamento superfici a contatto

## Verifiche Bullone

<b>Tipo</b>	<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	<b>CS<sub>Tg</sub></b>	<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	<b>CS<sub>Trz</sub></b>	<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>
Verifica della parte filettata	4.124	73.728	17,88	50.359	110.592	2,20	2,62
Verifica della parte filettata	1.521	73.728	48,47	48.236	110.592	2,29	3,01
Verifica della parte filettata	1.351	73.728	54,57	46.112	110.592	2,40	3,16
Verifica della parte filettata	4.175	73.728	17,66	8.162	110.592	13,55	9,15
Verifica della parte filettata	1.656	73.728	44,52	6.038	110.592	18,32	16,27
Verifica della parte filettata	1.501	73.728	49,12	3.915	110.592	28,25	21,91
Verifica della parte filettata	4.705	73.728	15,67	48.199	110.592	2,29	2,67
Verifica della parte filettata	1.727	73.728	42,69	48.111	110.592	2,30	2,99
Verifica della parte filettata	2.008	73.728	36,72	48.023	110.592	2,30	2,96
Verifica della parte filettata	4.650	73.728	15,86	6.289	110.592	17,58	9,64
Verifica della parte filettata	1.572	73.728	46,90	6.201	110.592	17,83	16,29
Verifica della parte filettata	1.877	73.728	39,28	6.112	110.592	18,09	15,40



Verifica della parte filettata	16.293	73.728	4,53	3.174	110.592	34,84	4,16
Verifica della parte filettata	4.019	73.728	18,34	1.739	110.592	63,60	15,32
Verifica della parte filettata	19.076	73.728	3,86	3.193	110.592	34,64	3,59
Verifica della parte filettata	16.681	73.728	4,42	3.588	110.592	30,82	4,02
Verifica della parte filettata	5.378	73.728	13,71	1.678	110.592	65,91	11,97
Verifica della parte filettata	19.408	73.728	3,80	2.964	110.592	37,31	3,55

## LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Piastre

N <sub>piastra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1-3	Squadretta	X: -11,889; Y: 2,324; Z: 4,099	Bullonata	250x90	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-69,7; -22,0)	2 = (15,4; -22,0)	3 = (100,4; -22,0)	4 = (-69,7; 22,0)	5 = (15,4; 22,0)	6 = (100,4; 22,0)	
2	Squadretta	X: -11,764; Y: 2,199; Z: 4,099	Bullonata	250x90	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
13 = (69,7; -22,0)	14 = (-15,4; -22,0)	15 = (-100,4; -22,0)	16 = (69,7; 22,0)	17 = (-15,4; 22,0)	18 = (-100,4; 22,0)	
3-1	Squadretta	X: -11,889; Y: 2,068; Z: 4,099	Bullonata	250x90	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
7 = (69,7; -22,0)	8 = (-15,4; -22,0)	9 = (-100,4; -22,0)	10 = (69,7; 22,0)	11 = (-15,4; 22,0)	12 = (-100,4; 22,0)	
4	Squadretta	X: -11,764; Y: 2,193; Z: 4,099	Bullonata	250x90	15,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
13 = (-69,7; -22,0)	14 = (15,4; -22,0)	15 = (100,4; -22,0)	16 = (-69,7; 22,0)	17 = (15,4; 22,0)	18 = (100,4; 22,0)	

## LEGENDA

<b>N<sub>piastra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

## Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1-3	1	1	-535	4.089	51.858	78.442	0,0247	0,0230	0,43	0,40	1,54	2,50	96,93	19,18
2	1	1	5.186	18.702	51.858	60.640	0,0247	0,0230	0,43	0,40	1,54	1,93	10,00	3,24
3-1	1	1	977	4.602	51.858	78.442	0,0247	0,0230	0,43	0,40	1,54	2,50	53,08	17,05
4	1	1	-5.186	18.702	51.858	60.640	0,0247	0,0230	0,43	0,40	1,54	1,93	10,00	3,24

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

## Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1-3	0,0520	0,1930	-1.020	-8.544	202.176	750.384	NS	87,83
2	0,0520	0,1930	-8.418	-8.544	202.176	750.384	24,02	87,83
3-1	0,0520	0,1930	-1.020	-8.544	202.176	750.384	NS	87,83
4	0,0520	0,1930	8.418	-8.544	202.176	750.384	24,02	87,83

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1-3	1	50.359	219.861	4,37
2	1	0	0	VNR
3-1	1	48.199	219.861	4,56
4	1	0	0	VNR

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

### Colleg. 55275

ID Nodo del collegamento: 40

### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	-	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

N <sub>beam</sub>
Trave 4a-5a
Trave 2a-4a
Trave 1-4a

**LEGENDA**

**N<sub>beam</sub>** Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Verifiche a Rifollamento (Beam)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
Trave 4a-5a	1	1	-314	-761	47.166	39.909	0,0830	0,0440	1,00	0,52	1,54	2,50	NS	52,44
Trave 2a-4a	1	1	2.283	-3.772	47.166	39.909	0,0830	0,0440	1,00	0,52	1,54	2,50	20,66	10,58
Trave 1-4a	1	1	-314	-761	47.166	39.909	0,0830	0,0440	1,00	0,52	1,54	2,50	NS	52,44

### LEGENDA

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.  
**V<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**F<sub>b,Rd</sub>** Resistenza al rifollamento [N].  
**D<sub>st,BI</sub>** Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].  
**α** Coefficiente α.  
**K** Coefficiente K.  
**CS** Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
Trave 4a-5a	1	8.318	86.479	10,40
Trave 1-4a	1	8.318	86.479	10,40

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>El</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**B<sub>p,Rd</sub>** Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

### Bulloni

Piastre	Diametro	Diam Foro	Diam Dado	Diam Medio	Area	Area Res	Tratt. Sup.
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
1-3	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
3-1	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B

4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B
4-2	18	19	27,00	30	254,0	192,0	Classe B

LEGENDA

Piastre

Identificativo delle piastre a cui è associato il bullone nella relativa tabella

Diametro

Diametro Nominale del Bullone [mm]

Diam Foro

Diametro del Foro [mm]

Diam Dado

Diametro del Dado [mm]

Diam Medio

Diametro medio del Dado [mm]

Area

Area nominale (per la verifica sul gambo) [mm²]

Area Res

Area resistente (per la verifica sulla parte filettata) [mm²]

Tratt. Sup.

Trattamento superfici a contatto

Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	247	73.728	NS	865	110.592	NS	NS
Verifica della parte filettata	211	73.728	NS	967	110.592	NS	NS
Verifica della parte filettata	180	73.728	NS	1.081	110.592	NS	NS
Verifica della parte filettata	261	73.728	NS	5.749	110.592	19,24	24,59
Verifica della parte filettata	228	73.728	NS	5.863	110.592	18,86	24,41
Verifica della parte filettata	199	73.728	NS	5.978	110.592	18,50	24,21
Verifica della parte filettata	823	73.728	89,58	3.647	110.592	30,32	28,80
Verifica della parte filettata	351	73.728	NS	1.406	110.592	78,66	72,25
Verifica della parte filettata	548	73.728	NS	0	110.592	NS	NS
Verifica della parte filettata	761	73.728	96,88	8.318	110.592	13,30	15,61
Verifica della parte filettata	157	73.728	NS	6.077	110.592	18,20	24,17
Verifica della parte filettata	449	73.728	NS	3.937	110.592	28,09	31,73
Verifica della parte filettata	1.590	73.728	46,37	2.008	110.592	55,08	28,98
Verifica della parte filettata	503	73.728	NS	1.348	110.592	82,04	80,67
Verifica della parte filettata	1.899	73.728	38,82	2.315	110.592	47,77	24,56
Verifica della parte filettata	1.944	73.728	37,93	2.356	110.592	46,94	24,06
Verifica della parte filettata	1.152	73.728	64,00	1.114	110.592	99,27	43,85
Verifica della parte filettata	2.204	73.728	33,45	1.960	110.592	56,42	23,50

LEGENDA	
Tipo	Area interessata dalla Verifica
F <sub>v,Ed</sub>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
F <sub>v,Rd</sub>	Taglio Resistente del Bullone [N]
CS <sub>Tg</sub>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
F <sub>t,Ed</sub>	Forza di trazione di Progetto [N]
F <sub>t,Rd</sub>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
CS <sub>Trz</sub>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
CS <sub>TgTrz</sub>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1-3	Squadretta	X: -10,606; Y: 2,192; Z: 4,099	Bullonata	250x90	20,00	SI
Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-64,7; -22,0)	2 = (18,4; -22,0)	3 = (101,4; -22,0)	4 = (-64,7; 22,0)	5 = (18,4; 22,0)	6 = (101,4; 22,0)	
2	Squadretta	X: -10,731; Y: 2,067; Z: 4,099	Bullonata	250x90	20,00	SI
Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].						
13 = (64,7; -22,0)	14 = (-18,4; -22,0)	15 = (-101,4; -22,0)	16 = (64,7; 22,0)	17 = (-18,4; 22,0)	18 = (-101,4; 22,0)	
3-1	Squadretta	X: -10,862; Y: 2,192; Z: 4,099	Bullonata	250x90	20,00	SI
Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].						
7 = (64,7; -22,0)	8 = (-18,4; -22,0)	9 = (-101,4; -22,0)	10 = (64,7; 22,0)	11 = (-18,4; 22,0)	12 = (-101,4; 22,0)	
4	Squadretta	X: -10,737; Y: 2,067; Z: 4,099	Bullonata	250x90	20,00	SI
Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].						
13 = (-64,7; -22,0)	14 = (18,4; -22,0)	15 = (101,4; -22,0)	16 = (-64,7; 22,0)	17 = (18,4; 22,0)	18 = (101,4; 22,0)	

## LEGENDA

<b>N<sub>pietra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

## Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1-3	1	1	-166	-202	66.338	104.589	0,0237	0,0230	0,41	0,40	1,54	2,50	NS	NS
2	1	1	-1.140	-1.884	159.885	74.688	0,0604	0,0230	1,00	0,40	1,54	1,79	NS	39,64
3-1	1	1	-314	-761	159.885	104.589	0,0830	0,0230	1,00	0,40	1,54	2,50	NS	NS
4	1	1	1.141	-1.886	159.885	74.688	0,0604	0,0230	1,00	0,40	1,54	1,79	NS	39,60

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

## Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1-3	0,0520	0,1930	924	936	269.568	1.000.512	NS	NS
2	0,0520	0,1930	4.092	936	269.568	1.000.512	65,88	NS
3-1	0,0520	0,1930	923	936	269.568	1.000.512	NS	NS
4	0,0520	0,1930	-4.092	936	269.568	1.000.512	65,88	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1-3	1	5.978	293.148	49,04
2	1	0	0	VNR
3-1	1	8.318	293.148	35,24
4	1	0	0	VNR

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## VERIFICHE COLLEGAMENTI ACCIAIO (Elevazione)

### Collegamento di tipo PIASTRA di FONDAZIONE

#### Colleg. 46209

ID Nodo del collegamento: 24

#### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

#### Beam

N <sub>beam</sub>
Pilastro 9
<b>LEGENDA</b>
N <sub>beam</sub> Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

#### Piastre

N <sub>pietra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Piastra di fondazione	X: 1,765; Y: 7,300; Z: 0,000	Con Tirafondi	622x516	30,00	SI

Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-265,0; -212,0)	2 = (265,0; -212,0)	3 = (-265,0; 212,0)	4 = (265,0; 212,0)	5 = (15,0; 212,0)	6 = (15,0; -212,0)	7 = (-265,0; 15,0)
Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-5,0; 0,0)	2 = (5,0; 0,0)	3 = (-79,5; -112,5)	4 = (79,5; -112,5)	5 = (79,5; 112,5)	6 = (-79,5; 112,5)	7 = (0,0; -130,0)
8 = (0,0; 130,0)	17 = (-130,0; -198,0)	18 = (130,0; -198,0)	19 = (130,0; 198,0)	20 = (-130,0; 198,0)	21 = (-130,0; 0,0)	22 = (130,0; 0,0)
23 = (-142,5; 0,0)	24 = (142,5; 0,0)	25 = (-142,5; -196,8)	26 = (142,5; -196,8)	27 = (142,5; 196,8)	28 = (-142,5; 196,8)	29 = (-230,8; -127,5)
30 = (230,8; -127,5)	31 = (230,8; 127,5)	32 = (-230,8; 127,5)	33 = (-230,8; -115,0)	34 = (230,8; -115,0)	35 = (230,8; 115,0)	36 = (-230,8; 115,0)
Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-218,7; -115,0)	2 = (-218,7; 127,5)	3 = (218,7; -127,5)	4 = (218,7; 115,0)	5 = (-142,5; 0,0)	6 = (130,0; 0,0)	
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>piastra</sub></b> Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza. <b>Tipo</b> Tipo di piastra. <b>Baric.</b> Coordinate del Baricentro della piastra [m]. <b>Tipo Collg</b> Tipo Collegamento piastra. <b>Sezione</b> Ingombro della sezione della piastra [mm]. <b>Spessore</b> Spessore della piastra [mm]. <b>Effetto Leva</b> Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva						

#### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-1.752	1.187	311.718	311.718	0,0460	0,0460	0,60	0,60	2,50	2,50	NS	NS
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>Id<sub>EL</sub></b> Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato. <b>V<sub>Ed</sub></b> Forza di Progetto MASSIMA [N]. <b>F<sub>b,Rd</sub></b> Resistenza al rifollamento [N]. <b>D<sub>st,BI</sub></b> Minima distanza per la verifica a rifollamento [m]. <b>α</b> Coefficiente α <b>K</b> Coefficiente K. <b>CS</b> Coefficiente di sicurezza.														

#### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,4395	0,5710	13.992	-9.480	3.417.552	4.440.096	NS	NS
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>Ln<sub>Sez</sub></b> Lunghezza della sezione resistente [m]. <b>N<sub>Ed</sub></b> Forza di Progetto MASSIMA [N]. <b>R<sub>d</sub></b> Resistenza della sezione resistente [N]. <b>CS</b> Coefficiente di sicurezza								

#### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	15.958	586.297	36,74
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>Id<sub>El</sub></b> Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato <b>N<sub>Ed</sub></b> Forza di Progetto MASSIMA [N]. <b>B<sub>p,Rd</sub></b> Resistenza al punzonamento [N]. <b>CS</b> Coefficiente di sicurezza				

#### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	2,00	1,58	2,39	2,44	4,60	4,51	223,81	48,67	49,67
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>σ</b> σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>τ</b> τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>σ<sub>Id</sub></b> σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>σ<sub>A</sub></b> σ di progetto <b>CS</b> Coefficiente di Sicurezza									

#### Verifiche Pressione di contatto

N <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,x</sub>	M <sub>Ed,y</sub>	σ <sub>D</sub>	σ <sub>A</sub>	Pt <sub>contatto</sub>	CS
1	-30.806	14.710	-12.181	1,58	14,11	X: -0,311; Y: -0,258; Z: 0,000	8,93
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>N<sub>Ed</sub></b> Sforzo normale [N]. <b>M<sub>Ed,x</sub></b> Vettore Momento intorno a X [Nm]. <b>M<sub>Ed,y</sub></b> Vettore Momento intorno a Y [Nm]. <b>σ<sub>D</sub></b> Sigma di compressione di progetto [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>σ<sub>A</sub></b> Sigma di compressione massima [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>Pt<sub>contatto</sub></b> Coordinate del punto con massima Sigma di compressione [m].							

## Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
9	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
12	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
15	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
16	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
18	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
19	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
20	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
21	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
22	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
23	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
24	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
25	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
26	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
27	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
28	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
29	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
30	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
31	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
32	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
33	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
34	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
35	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
36	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,5	0,4	0,1	0,7	6,2	6,3	235,0	0,85	1,00	31,53
2	0,4	0,5	0,7	0,1	5,8	6,4	235,0	0,85	1,00	30,97
3	0,7	0,7	0,4	0,4	8,7	10,9	235,0	0,85	1,00	18,25
4	0,7	0,7	0,4	0,4	4,3	6,5	235,0	0,85	1,00	30,38
5	0,1	0,1	0,5	0,5	8,6	9,8	235,0	0,85	1,00	20,38
6	0,1	0,1	0,5	0,5	6,4	7,5	235,0	0,85	1,00	26,47
7	0,7	0,7	0,4	0,4	11,5	5,8	235,0	0,85	1,00	17,28
8	0,1	0,1	0,5	0,5	10,8	7,8	235,0	0,85	1,00	18,53
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
17	0,4	0,4	0,7	0,7	16,8	12,8	235,0	0,85	1,00	11,88
18	0,4	0,4	0,7	0,7	5,9	9,8	235,0	0,85	1,00	20,22
19	0,5	0,5	0,1	0,1	16,4	11,8	235,0	0,85	1,00	12,19
20	0,5	0,5	0,1	0,1	8,3	12,8	235,0	0,85	1,00	15,60
21	0,4	0,3	0,7	0,3	10,0	5,6	235,0	0,85	1,00	19,82
22	0,5	0,4	0,1	0,7	8,7	3,1	235,0	0,85	1,00	22,93
23	0,3	0,4	0,3	0,7	5,5	10,7	235,0	0,85	1,00	18,70
24	0,2	0,5	0,7	0,1	2,6	9,0	235,0	0,85	1,00	22,07
25	0,4	0,4	0,7	0,7	13,3	17,4	235,0	0,85	1,00	11,50

26	0,4	0,4	0,7	0,7	9,3	5,2	235,0	0,85	1,00	21,47
27	0,5	0,5	0,1	0,1	12,0	16,7	235,0	0,85	1,00	11,99
28	0,5	0,5	0,1	0,1	12,5	7,9	235,0	0,85	1,00	15,98
29	0,7	0,7	0,4	0,4	16,7	13,2	235,0	0,85	1,00	11,95
30	0,7	0,3	0,4	0,1	4,0	2,7	235,0	0,85	1,00	49,39
31	0,1	0,1	0,5	0,5	13,4	11,5	235,0	0,85	1,00	14,94
32	0,3	0,7	0,3	0,2	6,9	6,8	235,0	0,85	1,00	29,00
33	0,7	0,7	0,4	0,4	12,3	15,8	235,0	0,85	1,00	12,59
34	0,3	0,7	0,1	0,4	2,5	3,1	235,0	0,85	1,00	62,15
35	0,1	0,1	0,5	0,5	10,6	12,4	235,0	0,85	1,00	16,10
36	0,7	0,3	0,2	0,3	7,3	6,3	235,0	0,85	1,00	27,39
37	10,8	10,8	0,0	0,0	16,1	29,4	235,0	0,85	1,00	6,38
38	6,8	6,8	0,0	0,0	9,7	17,8	235,0	0,85	1,00	10,46
39	6,8	6,8	0,0	0,0	9,7	17,8	235,0	0,85	1,00	10,46
40	10,8	10,8	0,0	0,0	16,1	29,4	235,0	0,85	1,00	6,38
41	10,8	10,8	0,0	0,0	16,1	29,4	235,0	0,85	1,00	6,38
42	6,8	6,8	0,0	0,0	9,7	17,8	235,0	0,85	1,00	10,46
43	6,8	6,8	0,0	0,0	9,7	17,8	235,0	0,85	1,00	10,46
44	10,8	10,8	0,0	0,0	16,1	29,4	235,0	0,85	1,00	6,38

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ<sub>Par iniz.</sub></b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ<sub>Par fin.</sub></b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ<sub>Ort iniz.</sub></b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ<sub>Ort fin.</sub></b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Ort iniz.</sub></b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Ort fin.</sub></b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>F<sub>yk</sub></b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β<sub>1</sub></b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β<sub>2</sub></b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Tirafondi

N <sub>trfnd</sub>	Piastre	Diametro	Tipo	Diam Barra Trsv	Lun Barra Trsv	Raggio Uncino	Lun Trmn Uncino	Raggio Rosetta
1	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
2	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
3	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
4	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
5	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
6	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
7	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
8	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-

## LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il tirafondo nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro nominale [mm].
<b>Tipo</b>	Tipologia del tirafondo
<b>Diam Barra Trsv</b>	Diametro della barra trasversale [mm].
<b>Lun Barra Trsv</b>	Lunghezza della barra trasversale [m].
<b>Raggio Uncino</b>	Raggio dell'uncino [cm].
<b>Lun Trmn Uncino</b>	Lunghezza terminale dell'uncino [cm].
<b>Raggio Rosetta</b>	Raggio della rosetta [cm].

## Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	2.003	135.552	67,67	15.958	203.328	12,74	15,34
Verifica della parte filettata	1.999	135.552	67,81	8.365	203.328	24,31	25,99
Verifica della parte filettata	2.008	135.552	67,51	6.737	203.328	30,18	28,89
Verifica della parte filettata	2.004	135.552	67,64	15.260	203.328	13,32	15,50
Verifica della parte filettata	2.006	135.552	67,57	11.239	203.328	18,09	19,84
Verifica della parte filettata	2.001	135.552	67,74	11.947	203.328	17,02	19,58

Verifica della parte filettata	2.005	135.552	67,61	7.301	203.328	27,85	28,75
Verifica della parte filettata	2.001	135.552	67,74	8.384	203.328	24,25	24,78

**LEGENDA**

**Tipo** Area interessata dalla Verifica  
**F<sub>v,Ed</sub>** Taglio di Progetto per l'elemento [N]  
**F<sub>v,Rd</sub>** Taglio Resistente del Bullone [N]  
**CS<sub>Tg</sub>** Coefficiente di sicurezza a Taglio  
**F<sub>t,Ed</sub>** Forza di trazione di Progetto [N]  
**F<sub>t,Rd</sub>** Resistenza a Trazione del Bullone [N]  
**CS<sub>Trz</sub>** Coefficiente di sicurezza a Trazione  
**CS<sub>TgTrz</sub>** Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

#### Verifiche Sfilamento Tirafondo

N <sub>trfnd</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS
1	15.958	308.157	19,31
2	8.365	308.157	36,84
3	6.737	308.157	45,74
4	15.260	308.157	20,19
5	11.239	308.157	27,42
6	11.947	308.157	25,79
7	7.301	308.157	42,21
8	8.384	308.157	36,76

#### LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Sforzo di Trazione di Progetto [N].
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Sforzo di Trazione Resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione

#### Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	13
2	13
3	13
4	13
5	13
6	13

#### LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

#### Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	10,7	10,7	9,8	20,0	11,17
2	10,7	10,7	9,8	20,0	11,17
3	6,5	6,5	6,2	12,5	17,87
4	6,5	6,5	6,2	12,5	17,87
5	9,3	9,3	11,8	22,5	9,95
6	9,3	9,3	11,8	22,5	9,95

#### LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σ<sub>v</sub></b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>o</sub></b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

#### Colleg. 46210

ID Nodo del collegamento: 25

#### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

#### Beam

N <sub>beam</sub>
Pilastro 8

**LEGENDA**

<b>N<sub>beam</sub></b>	Identificativo del beam coinvolto nel collegamento
-------------------------	--



Piastre						
N <sub>piastra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Piastra di fondazione	X: 1,765; Y: 4,696; Z: 0,000	Con Tirafondi	622x516	30,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-265,0; -212,0)	2 = (265,0; -212,0)	3 = (-265,0; 212,0)	4 = (265,0; 212,0)	5 = (15,0; 212,0)	6 = (15,0; -212,0)	7 = (-265,0; 15,0)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-5,0; 0,0)	2 = (5,0; 0,0)	3 = (-79,5; -112,5)	4 = (79,5; -112,5)	5 = (79,5; 112,5)	6 = (-79,5; 112,5)	7 = (0,0; -130,0)
8 = (0,0; 130,0)	17 = (-130,0; -198,0)	18 = (130,0; -198,0)	19 = (130,0; 198,0)	20 = (-130,0; 198,0)	21 = (-130,0; 0,0)	22 = (130,0; 0,0)
23 = (-142,5; 0,0)	24 = (142,5; 0,0)	25 = (-142,5; -196,8)	26 = (142,5; -196,8)	27 = (142,5; 196,8)	28 = (-142,5; 196,8)	29 = (-230,8; -127,5)
30 = (230,8; -127,5)	31 = (230,8; 127,5)	32 = (-230,8; 127,5)	33 = (-230,8; -115,0)	34 = (230,8; -115,0)	35 = (230,8; 115,0)	36 = (-230,8; 115,0)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-218,7; -115,0)	2 = (-218,7; 127,5)	3 = (218,7; -127,5)	4 = (218,7; 115,0)	5 = (-142,5; 0,0)	6 = (130,0; 0,0)	
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>piastra</sub></b> Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza. <b>Tipo</b> Tipo di piastra. <b>Baric.</b> Coordinate del Baricentro della piastra [m]. <b>Tipo Collg</b> Tipo Collegamento piastra. <b>Sezione</b> Ingombro della sezione della piastra [mm]. <b>Spessore</b> Spessore della piastra [mm]. <b>Effetto Leva</b> Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva						

#### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	197	3.193	311.718	311.718	0,0460	0,0460	0,60	0,60	2,50	2,50	NS	97,63
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>Id<sub>el</sub></b> Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato. <b>V<sub>Ed</sub></b> Forza di Progetto MASSIMA [N]. <b>F<sub>b,Rd</sub></b> Resistenza al rifollamento [N]. <b>D<sub>st,BI</sub></b> Minima distanza per la verifica a rifollamento [m]. <b>α</b> Coefficiente α <b>K</b> Coefficiente K. <b>CS</b> Coefficiente di sicurezza.														

#### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,4395	0,5710	-1.369	-25.442	3.417.552	4.440.096	NS	NS
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>Ln<sub>Sez</sub></b> Lunghezza della sezione resistente [m]. <b>N<sub>Ed</sub></b> Forza di Progetto MASSIMA [N]. <b>R<sub>d</sub></b> Resistenza della sezione resistente [N]. <b>CS</b> Coefficiente di sicurezza								

#### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	20.103	586.297	29,16
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>Id<sub>el</sub></b> Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato <b>N<sub>Ed</sub></b> Forza di Progetto MASSIMA [N]. <b>B<sub>p,Rd</sub></b> Resistenza al punzonamento [N]. <b>CS</b> Coefficiente di sicurezza				

#### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	1,10	2,89	1,45	4,37	2,74	8,11	223,81	81,63	27,60
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>σ</b> σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>τ</b> τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>σ<sub>Id</sub></b> σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ]. <b>σ<sub>A</sub></b> σ di progetto <b>CS</b> Coefficiente di Sicurezza									

#### Verifiche Pressione di contatto

N <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,x</sub>	M <sub>Ed,y</sub>	σ <sub>D</sub>	σ <sub>A</sub>	P <sub>t,contatto</sub>	CS
1	-87.986	-30.061	728	1,88	14,11	X: 0,311; Y: 0,258; Z: 0,000	7,52
<b>LEGENDA</b> <b>N<sub>el</sub></b> Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica. <b>N<sub>Ed</sub></b> Sforzo normale [N]. <b>M<sub>Ed,x</sub></b> Vettore Momento intorno a X [Nm].							

<b>M<sub>Ed,y</sub></b>	Vettore Momento intorno a Y [Nm].
<b>σ<sub>D</sub></b>	Sigma di compressione di progetto [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	Sigma di compressione massima [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>P<sub>tcontatto</sub></b>	Coordinate del punto con massima Sigma di compressione [m].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
9	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
12	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
15	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
16	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
18	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
19	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
20	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
21	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
22	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
23	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
24	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
25	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
26	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
27	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
28	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
29	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
30	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
31	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
32	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
33	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
34	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
35	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
36	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	1,3	0,3	0,0	0,0	10,6	8,0	235,0	0,85	1,00	18,69
2	0,3	1,3	0,0	0,0	8,0	10,6	235,0	0,85	1,00	18,65
3	0,0	0,0	0,3	0,3	10,4	10,2	235,0	0,85	1,00	19,28
4	0,0	0,0	0,3	0,3	10,6	10,5	235,0	0,85	1,00	18,81
5	0,0	0,0	1,3	1,3	14,0	14,1	235,0	0,85	1,00	14,12
6	0,0	0,0	1,3	1,3	13,7	13,9	235,0	0,85	1,00	14,36
7	0,0	0,0	0,3	0,3	11,9	12,2	235,0	0,85	1,00	16,35
8	0,0	0,0	1,3	1,3	16,3	16,0	235,0	0,85	1,00	12,23
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
17	0,3	0,3	0,0	0,0	19,0	12,9	235,0	0,85	1,00	10,53
18	0,3	0,3	0,0	0,0	13,3	19,4	235,0	0,85	1,00	10,31
19	1,3	1,3	0,0	0,0	26,1	17,7	235,0	0,85	1,00	7,65
20	1,3	1,3	0,0	0,0	17,3	25,7	235,0	0,85	1,00	7,76
21	0,3	1,3	0,0	0,0	8,6	11,6	235,0	0,85	1,00	17,18

22	1,3	0,3	0,0	0,0	11,9	9,0	235,0	0,85	1,00	16,66
23	1,3	0,3	0,0	0,0	11,6	8,7	235,0	0,85	1,00	17,09
24	0,3	1,3	0,0	0,0	9,1	12,0	235,0	0,85	1,00	16,50
25	0,3	0,3	0,0	0,0	12,7	18,9	235,0	0,85	1,00	10,56
26	0,3	0,3	0,0	0,0	19,4	13,2	235,0	0,85	1,00	10,30
27	1,3	1,3	0,0	0,0	17,5	26,1	235,0	0,85	1,00	7,65
28	1,3	1,3	0,0	0,0	25,7	17,1	235,0	0,85	1,00	7,77
29	0,0	0,0	0,3	0,3	11,4	11,6	235,0	0,85	1,00	17,20
30	0,0	0,0	0,3	0,3	12,2	12,4	235,0	0,85	1,00	16,15
31	0,0	0,0	1,3	1,3	16,3	16,2	235,0	0,85	1,00	12,18
32	0,0	0,0	1,3	1,3	15,7	15,5	235,0	0,85	1,00	12,70
33	0,0	0,0	0,3	0,3	10,3	10,1	235,0	0,85	1,00	19,38
34	0,0	0,0	0,3	0,3	11,1	10,9	235,0	0,85	1,00	18,05
35	0,0	0,0	1,3	1,3	14,4	14,6	235,0	0,85	1,00	13,67
36	0,0	0,0	1,3	1,3	13,7	13,9	235,0	0,85	1,00	14,32
37	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
38	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
39	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
40	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
41	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
42	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
43	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
44	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ<sub>Par iniz.</sub></b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ<sub>Par fin.</sub></b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ<sub>Ort iniz.</sub></b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ<sub>Ort fin.</sub></b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Ort iniz.</sub></b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Ort fin.</sub></b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>F<sub>yk</sub></b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β<sub>1</sub></b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β<sub>2</sub></b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Tirafondi

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	<b>Piastre</b>	<b>Diametro</b>	<b>Tipo</b>	<b>Diam Barra Trsv</b>	<b>Lun Barra Trsv</b>	<b>Raggio Uncino</b>	<b>Lun Trmn Uncino</b>	<b>Raggio Rosetta</b>
1	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
2	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
3	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
4	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
5	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
6	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
7	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
8	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-

## LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il tirafondo nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro nominale [mm].
<b>Tipo</b>	Tipologia del tirafondo
<b>Diam Barra Trsv</b>	Diametro della barra trasversale [mm].
<b>Lun Barra Trsv</b>	Lunghezza della barra trasversale [m].
<b>Raggio Uncino</b>	Raggio dell'uncino [cm].
<b>Lun Trmn Uncino</b>	Lunghezza terminale dell'uncino [cm].
<b>Raggio Rosetta</b>	Raggio della rosetta [cm].

## Verifiche Bullone

<b>Tipo</b>	<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	<b>CS<sub>Tg</sub></b>	<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	<b>CS<sub>Trz</sub></b>	<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>
Verifica della parte filettata	3.168	135.552	42,79	19.918	203.328	10,21	11,56
Verifica della parte filettata	3.194	135.552	42,44	19.651	203.328	10,35	11,67
Verifica della parte filettata	3.168	135.552	42,79	20.103	203.328	10,11	12,12
Verifica della parte filettata	3.194	135.552	42,44	19.742	203.328	10,30	12,31

Verifica della parte filettata	3.182	135.552	42,60	19.912	203.328	10,21	12,22
Verifica della parte filettata	3.182	135.552	42,60	19.777	203.328	10,28	11,62
Verifica della parte filettata	3.168	135.552	42,79	7.710	203.328	26,37	25,68
Verifica della parte filettata	3.194	135.552	42,44	7.349	203.328	27,67	26,52

**LEGENDA**

**Tipo** Area interessata dalla Verifica  
**F<sub>v,Ed</sub>** Taglio di Progetto per l'elemento [N]  
**F<sub>v,Rd</sub>** Taglio Resistente del Bullone [N]  
**CS<sub>Tg</sub>** Coefficiente di sicurezza a Taglio  
**F<sub>t,Ed</sub>** Forza di trazione di Progetto [N]  
**F<sub>t,Rd</sub>** Resistenza a Trazione del Bullone [N]  
**CS<sub>Trz</sub>** Coefficiente di sicurezza a Trazione  
**CS<sub>TgTrz</sub>** Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

Verifiche Sfilamento Tirafondo

N <sub>trfnd</sub>	F <sub>t, Ed</sub>	F <sub>t, Rd</sub>	CS
1	19.918	338.729	17,01
2	19.651	338.729	17,24
3	20.103	338.729	16,85
4	19.742	338.729	17,16
5	19.912	338.729	17,01
6	19.777	338.729	17,13
7	7.710	338.729	43,93
8	7.349	338.729	46,09

**LEGENDA**

**N<sub>trfnd</sub>** Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.  
**F<sub>t, Ed</sub>** Sforzo di Trazione di Progetto [N].  
**F<sub>t, Rd</sub>** Sforzo di Trazione Resistente [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza a Trazione

Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	13
2	13
3	13
4	13
5	13
6	13

**LEGENDA**

**N<sub>costola</sub>** Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.  
**Spessore** Spessore della costola [mm].

Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	5,8	5,8	5,9	11,8	18,90
2	5,8	5,8	5,9	11,8	18,90
3	5,8	5,8	5,9	11,8	18,90
4	5,8	5,8	5,9	11,8	18,90
5	17,0	17,0	21,2	40,5	5,52
6	17,0	17,0	21,2	40,5	5,52

**LEGENDA**

**N<sub>costola</sub>** Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.  
**σ<sub>v</sub>** σ nel piano della COSTOLA [N/mm²].  
**σ<sub>o</sub>** σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm²].  
**τ** τ nel piano della COSTOLA [N/mm²].  
**σ<sub>Id</sub>** σ ideale MASSIMA [N/mm²].  
**CS** Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

Colleg. 46211

ID Nodo del collegamento: 26

Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

Beam

N <sub>beam</sub>
Pilastro 4

**LEGENDA**

**N<sub>beam</sub>** Identificativo del beam

**Piastre**

N <sub>piastra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Piastra di fondazione	X: -2,035; Y: 2,195; Z: 0,000	Con Tirafondi	622x516	30,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-265,0; -212,0)	2 = (265,0; -212,0)	3 = (-265,0; 212,0)	4 = (265,0; 212,0)	5 = (15,0; 212,0)	6 = (15,0; -212,0)	7 = (-265,0; 15,0)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-5,0; 0,0)	2 = (5,0; 0,0)	3 = (-79,5; -112,5)	4 = (79,5; -112,5)	5 = (79,5; 112,5)	6 = (-79,5; 112,5)	7 = (0,0; -130,0)
8 = (0,0; 130,0)	17 = (-130,0; -198,0)	18 = (130,0; -198,0)	19 = (130,0; 198,0)	20 = (-130,0; 198,0)	21 = (-130,0; 0,0)	22 = (130,0; 0,0)
23 = (-142,5; 0,0)	24 = (142,5; 0,0)	25 = (-142,5; -196,8)	26 = (142,5; -196,8)	27 = (142,5; 196,8)	28 = (-142,5; 196,8)	29 = (-230,8; -127,5)
30 = (230,8; -127,5)	31 = (230,8; 127,5)	32 = (-230,8; 127,5)	33 = (-230,8; -115,0)	34 = (230,8; -115,0)	35 = (230,8; 115,0)	36 = (-230,8; 115,0)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-218,7; -115,0)	2 = (-218,7; 127,5)	3 = (218,7; -127,5)	4 = (218,7; 115,0)	5 = (-142,5; 0,0)	6 = (130,0; 0,0)	
<b>LEGENDA</b>						
N <sub>piastra</sub>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
Tipo	Tipo di piastra.					
Baric.	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
Tipo Collg	Tipo Collegamento piastra.					
Sezione	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
Spessore	Spessore della piastra [mm].					
Effetto Leva	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

**Verifiche a Rifollamento (Piastra)**

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	260	-378	311.718	311.718	0,0460	0,0460	0,60	0,60	2,50	2,50	NS	NS
<b>LEGENDA</b>														
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.													
Id <sub>EL</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.													
V <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].													
F <sub>b,Rd</sub>	Resistenza al rifollamento [N].													
D <sub>st,BI</sub>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].													
α	Coefficiente α													
K	Coefficiente K.													
CS	Coefficiente di sicurezza.													

**Verifiche a Tensione**

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,4395	0,5710	-1.895	2.791	3.417.552	4.440.096	NS	NS
<b>LEGENDA</b>								
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.							
Ln <sub>Sez</sub>	Lunghezza della sezione resistente [m].							
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].							
R <sub>d</sub>	Resistenza della sezione resistente [N].							
CS	Coefficiente di sicurezza							

**Verifiche a Punzonamento**

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	7.242	586.297	80,96
<b>LEGENDA</b>				
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.			
Id <sub>El</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato			
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].			
B <sub>p,Rd</sub>	Resistenza al punzonamento [N].			
CS	Coefficiente di sicurezza			

**Verifiche a Flessione**

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,55	0,63	0,73	1,03	1,39	1,90	223,81	NS	NS
<b>LEGENDA</b>									
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.								
σ	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
τ	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
σ <sub>Id</sub>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
σ <sub>A</sub>	σ di progetto								
CS	Coefficiente di Sicurezza								

**Verifiche Pressione di contatto**

N <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,x</sub>	M <sub>Ed,y</sub>	σ <sub>D</sub>	σ <sub>A</sub>	P <sub>t,contatto</sub>	CS
1	5.969	5.214	3.446	0,54	14,11	X: 0,311; Y: -0,258; Z: 0,000	26,15

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Sforzo normale [N].
<b>M<sub>Ed,x</sub></b>	Vettore Momento intorno a X [Nm].
<b>M<sub>Ed,y</sub></b>	Vettore Momento intorno a Y [Nm].
<b>σ<sub>D</sub></b>	Sigma di compressione di progetto [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	Sigma di compressione massima [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Pt<sub>contatto</sub></b>	Coordinate del punto con massima Sigma di compressione [m].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

## Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
9	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
12	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
15	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
16	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
18	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
19	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
20	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
21	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
22	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
23	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
24	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
25	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
26	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
27	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
28	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
29	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
30	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
31	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
32	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
33	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
34	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
35	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
36	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,1	0,1	0,1	0,1	3,7	3,8	235,0	0,85	1,00	53,18
2	0,1	0,1	0,1	0,1	3,8	3,7	235,0	0,85	1,00	52,77
3	0,1	0,1	0,1	0,1	4,5	4,8	235,0	0,85	1,00	41,83
4	0,1	0,1	0,1	0,1	5,2	4,6	235,0	0,85	1,00	38,68
5	0,1	0,1	0,1	0,2	4,5	5,1	235,0	0,85	1,00	39,40
6	0,1	0,1	0,1	0,1	4,7	4,4	235,0	0,85	1,00	42,67
7	0,1	0,1	0,1	0,1	5,1	5,4	235,0	0,85	1,00	36,65
8	0,1	0,1	0,2	0,1	5,3	5,0	235,0	0,85	1,00	37,45
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
17	0,1	0,1	0,1	0,1	6,9	5,4	235,0	0,85	1,00	28,74

18	0,1	0,1	0,1	0,1	5,9	7,4	235,0	0,85	1,00	27,14
19	0,2	0,2	0,1	0,1	7,1	5,7	235,0	0,85	1,00	27,96
20	0,1	0,1	0,1	0,1	5,3	6,7	235,0	0,85	1,00	29,66
21	0,1	0,1	0,1	0,1	4,4	4,3	235,0	0,85	1,00	45,30
22	0,2	0,1	0,1	0,1	4,7	4,8	235,0	0,85	1,00	41,46
23	0,1	0,1	0,1	0,1	4,4	4,5	235,0	0,85	1,00	44,34
24	0,1	0,2	0,1	0,1	5,0	4,9	235,0	0,85	1,00	40,11
25	0,1	0,1	0,1	0,1	5,5	7,0	235,0	0,85	1,00	28,43
26	0,1	0,1	0,1	0,1	7,5	6,0	235,0	0,85	1,00	26,63
27	0,2	0,2	0,1	0,1	5,8	7,3	235,0	0,85	1,00	27,42
28	0,1	0,1	0,1	0,1	6,8	5,4	235,0	0,85	1,00	29,33
29	0,1	0,1	0,1	0,1	5,8	5,3	235,0	0,85	1,00	34,35
30	0,1	0,1	0,1	0,0	5,9	6,8	235,0	0,85	1,00	29,50
31	0,1	0,1	0,2	0,2	6,7	5,7	235,0	0,85	1,00	30,01
32	0,1	0,1	0,1	0,1	5,2	5,7	235,0	0,85	1,00	35,05
33	0,1	0,1	0,1	0,1	5,0	5,5	235,0	0,85	1,00	36,36
34	0,1	0,1	0,0	0,1	6,4	5,5	235,0	0,85	1,00	30,97
35	0,1	0,1	0,2	0,2	5,4	6,4	235,0	0,85	1,00	31,44
36	0,1	0,1	0,1	0,1	5,4	4,9	235,0	0,85	1,00	37,01
37	3,3	2,3	0,0	0,0	4,5	8,5	235,0	0,85	1,00	22,61
38	3,3	3,3	0,0	0,0	4,5	8,2	235,0	0,85	1,00	22,69
39	3,3	3,3	0,0	0,0	4,5	8,2	235,0	0,85	1,00	22,69
40	3,3	2,3	0,0	0,0	4,5	8,5	235,0	0,85	1,00	22,61
41	3,3	2,3	0,0	0,0	4,5	8,5	235,0	0,85	1,00	22,61
42	3,3	3,3	0,0	0,0	4,5	8,2	235,0	0,85	1,00	22,69
43	3,3	3,3	0,0	0,0	4,5	8,2	235,0	0,85	1,00	22,69
44	3,3	2,3	0,0	0,0	4,5	8,5	235,0	0,85	1,00	22,61

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Tirafondi

N <sub>trfnd</sub>	Piastre	Diametro	Tipo	Diam Barra Trsv	Lun Barra Trsv	Raggio Uncino	Lun Trmn Uncino	Raggio Rosetta
1	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
2	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
3	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
4	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
5	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
6	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
7	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
8	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-

## LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il tirafondo nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro nominale [mm].
<b>Tipo</b>	Tipologia del tirafondo
<b>Diam Barra Trsv</b>	Diametro della barra trasversale [mm].
<b>Lun Barra Trsv</b>	Lunghezza della barra trasversale [m].
<b>Raggio Uncino</b>	Raggio dell'uncino [cm].
<b>Lun Trmn Uncino</b>	Lunghezza terminale dell'uncino [cm].
<b>Raggio Rosetta</b>	Raggio della rosetta [cm].

## Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	407	135.552	NS	7.194	203.328	28,26	35,37
Verifica della parte filettata	455	135.552	NS	6.235	203.328	32,61	39,59

Verifica della parte filettata	412	135.552	NS	7.242	203.328	28,08	35,11
Verifica della parte filettata	459	135.552	NS	6.299	203.328	32,28	39,19
Verifica della parte filettata	436	135.552	NS	5.533	203.328	36,75	44,14
Verifica della parte filettata	432	135.552	NS	5.451	203.328	37,30	44,77
Verifica della parte filettata	398	135.552	NS	4.187	203.328	48,56	56,67
Verifica della parte filettata	447	135.552	NS	3.229	203.328	62,97	68,30
<b>LEGENDA</b>							
<b>Tipo</b>		Area interessata dalla Verifica					
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>		Taglio di Progetto per l'elemento [N]					
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>		Taglio Resistente del Bullone [N]					
<b>CS<sub>Tg</sub></b>		Coefficiente di sicurezza a Taglio					
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>		Forza di trazione di Progetto [N]					
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>		Resistenza a Trazione del Bullone [N]					
<b>CS<sub>Trz</sub></b>		Coefficiente di sicurezza a Trazione					
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>		Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione					

Verifiche Sfilamento Tirafondo			
N <sub>trfnd</sub>	F <sub>t, Ed</sub>	F <sub>t, Rd</sub>	CS
1	7.194	321.495	44,69
2	6.235	321.495	51,56
3	7.242	321.495	44,39
4	6.299	321.495	51,04
5	5.533	321.495	58,11
6	5.451	321.495	58,98
7	4.187	321.495	76,78
8	3.229	321.495	99,56
<b>LEGENDA</b>			
<b>N<sub>trfnd</sub></b>		Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.	
<b>F<sub>t, Ed</sub></b>		Sforzo di Trazione di Progetto [N].	
<b>F<sub>t, Rd</sub></b>		Sforzo di Trazione Resistente [N].	
<b>CS</b>		Coefficiente di sicurezza a Trazione	

Costole	
N <sub>costola</sub>	Spessore
1	13
2	13
3	13
4	13
5	13
6	13
<b>LEGENDA</b>	
N <sub>costola</sub>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
Spessore	Spessore della costola [mm].

Verifiche Costola					
N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	3,0	3,0	3,0	6,0	37,36
2	3,0	3,0	3,0	6,0	37,36
3	3,0	3,0	3,0	6,0	37,36
4	3,0	3,0	3,0	6,0	37,36
5	3,7	3,7	5,0	9,4	23,71
6	3,7	3,7	5,0	9,4	23,71
<b>LEGENDA</b>					
<b>N<sub>costola</sub></b>		Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.			
<b>σ<sub>v</sub></b>		σ nel piano della COSTOLA [N/mm²].			
<b>σ<sub>o</sub></b>		σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm²].			
<b>τ</b>		τ nel piano della COSTOLA [N/mm²].			
<b>σ<sub>Id</sub></b>		σ ideale MASSIMA [N/mm²].			
<b>CS</b>		Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale			

**Colleg. 46216**

ID Nodo del collegamento: 21

**Materiali Collegamenti**

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

**Beam**

N <sub>beam</sub>
-------------------



Pilastro 3
<b>LEGENDA</b>
<b>N<sub>beam</sub></b> Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Piastra di fondazione	X: -5,690; Y: 2,195; Z: 0,000	Con Tirafondi	622x516	30,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-265,0; -212,0) 8 = (265,0; 15,0)	2 = (265,0; -212,0)	3 = (-265,0; 212,0)	4 = (265,0; 212,0)	5 = (15,0; 212,0)	6 = (15,0; -212,0)	7 = (-265,0; 15,0)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-5,0; 0,0) 8 = (0,0; 130,0) 23 = (-142,5; 0,0) 30 = (230,8; -127,5)	2 = (5,0; 0,0) 17 = (-130,0; -198,0) 24 = (142,5; 0,0) 31 = (230,8; 127,5)	3 = (-79,5; -112,5) 18 = (130,0; -198,0) 25 = (-142,5; -196,8) 32 = (-230,8; 127,5)	4 = (79,5; -112,5) 19 = (130,0; 198,0) 26 = (142,5; -196,8) 33 = (-230,8; -115,0)	5 = (79,5; 112,5) 20 = (-130,0; 198,0) 27 = (142,5; 196,8) 34 = (230,8; -115,0)	6 = (-79,5; 112,5) 21 = (-130,0; 0,0) 28 = (-142,5; 196,8) 35 = (230,8; 115,0)	7 = (0,0; -130,0) 22 = (130,0; 0,0) 29 = (-230,8; -127,5) 36 = (-230,8; 115,0)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-218,7; -115,0)	2 = (-218,7; 127,5)	3 = (218,7; -127,5)	4 = (218,7; 115,0)	5 = (-142,5; 0,0)	6 = (130,0; 0,0)	

### LEGENDA

<b>N<sub>piastro</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	302	-800	311.718	311.718	0,0460	0,0460	0,60	0,60	2,50	2,50	NS	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>EL</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.
<b>V<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>F<sub>b,Rd</sub></b>	Resistenza al rifollamento [N].
<b>D<sub>st,BI</sub></b>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].
<b>α</b>	Coefficiente α.
<b>K</b>	Coefficiente K.
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza.

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,4395	0,5710	-2.278	6.190	3.417.552	4.440.096	NS	NS

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Ln<sub>Sez</sub></b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	38.060	586.297	15,40

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>el</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,82	4,58	1,03	6,58	1,96	12,28	223,81	NS	18,22

### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

### Verifiche Pressione di contatto

N <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,x</sub>	M <sub>Ed,y</sub>	σ <sub>D</sub>	σ <sub>A</sub>	Pt <sub>contatto</sub>	CS
1	-64.107	-51.139	5.195	3,45	14,11	X: 0,311; Y: 0,258; Z: 0,000	4,09

LEGENDA

N<sub>el</sub>

Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

N<sub>Ed</sub>

Sforzo normale [N].

M<sub>Ed,x</sub>

Vettore Momento intorno a X [Nm].

M<sub>Ed,y</sub>

Vettore Momento intorno a Y [Nm].

σ<sub>D</sub>

Sigma di compressione di progetto [N/mm<sup>2</sup>].

σ<sub>A</sub>

Sigma di compressione massima [N/mm<sup>2</sup>].

Pt<sub>contatto</sub>

Coordinate del punto con massima Sigma di compressione [m].

CS

Coefficiente di sicurezza

Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
9	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
12	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
15	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
16	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
18	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
19	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
20	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
21	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
22	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
23	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
24	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
25	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
26	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
27	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
28	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
29	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
30	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
31	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
32	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
33	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
34	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
35	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
36	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200

LEGENDA

N <sub>cordone</sub>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
Piastre	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
Categoria	Categoria di saldatura
Tipo Sez	Tipo sezione gola della saldatura
Altezza Gola	Altezza della sezione di gola [mm].
Spessore	Spessore del cordone [mm].
Lunghezza	Lunghezza del cordone [mm].

Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,1	0,1	0,1	0,1	14,0	7,6	235,0	0,85	1,00	14,26
2	0,1	0,1	0,1	0,1	7,5	14,1	235,0	0,85	1,00	14,15
3	0,1	0,1	0,0	0,1	13,7	14,5	235,0	0,85	1,00	13,74
4	0,1	0,1	0,1	0,1	12,6	13,1	235,0	0,85	1,00	15,22
5	0,1	0,1	0,0	0,0	20,2	21,0	235,0	0,85	1,00	9,50
6	0,1	0,1	0,1	0,1	19,1	19,6	235,0	0,85	1,00	10,19
7	0,1	0,1	0,1	0,1	18,3	16,6	235,0	0,85	1,00	10,94
8	0,1	0,1	0,0	0,1	24,7	23,1	235,0	0,85	1,00	8,07
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS

14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
17	0,1	0,1	0,1	0,1	35,5	20,9	235,0	0,85	1,00	5,62
18	0,1	0,1	0,1	0,1	18,9	33,6	235,0	0,85	1,00	5,94
19	0,0	0,0	0,1	0,1	42,0	27,4	235,0	0,85	1,00	4,75
20	0,1	0,1	0,1	0,1	25,4	40,1	235,0	0,85	1,00	4,98
21	0,1	0,1	0,1	0,1	10,8	15,3	235,0	0,85	1,00	13,09
22	0,0	0,1	0,1	0,1	17,3	8,8	235,0	0,85	1,00	11,55
23	0,1	0,1	0,1	0,1	15,3	11,2	235,0	0,85	1,00	13,06
24	0,1	0,0	0,1	0,1	8,8	17,7	235,0	0,85	1,00	11,31
25	0,1	0,1	0,1	0,1	20,8	35,7	235,0	0,85	1,00	5,59
26	0,1	0,1	0,1	0,1	33,5	18,5	235,0	0,85	1,00	5,97
27	0,0	0,0	0,1	0,1	27,3	42,2	235,0	0,85	1,00	4,73
28	0,1	0,1	0,1	0,1	39,9	24,9	235,0	0,85	1,00	5,00
29	0,1	0,1	0,1	0,1	19,9	18,5	235,0	0,85	1,00	10,05
30	0,1	0,1	0,1	0,1	15,9	15,1	235,0	0,85	1,00	12,59
31	0,1	0,1	0,0	0,0	26,3	25,0	235,0	0,85	1,00	7,58
32	0,1	0,1	0,1	0,1	22,3	21,6	235,0	0,85	1,00	8,94
33	0,1	0,1	0,1	0,1	15,4	16,7	235,0	0,85	1,00	11,93
34	0,1	0,1	0,1	0,1	12,0	12,7	235,0	0,85	1,00	15,69
35	0,1	0,1	0,0	0,0	21,9	23,2	235,0	0,85	1,00	8,60
36	0,1	0,1	0,1	0,1	18,4	19,2	235,0	0,85	1,00	10,40
37	4,1	4,1	0,0	0,0	5,5	10,1	235,0	0,85	1,00	18,29
38	4,6	4,6	0,0	0,0	6,6	12,1	235,0	0,85	1,00	15,41
39	4,6	4,6	0,0	0,0	6,6	12,1	235,0	0,85	1,00	15,41
40	4,1	4,1	0,0	0,0	5,5	10,1	235,0	0,85	1,00	18,29
41	4,1	4,1	0,0	0,0	5,5	10,1	235,0	0,85	1,00	18,29
42	4,6	4,6	0,0	0,0	6,6	12,1	235,0	0,85	1,00	15,41
43	4,6	4,6	0,0	0,0	6,6	12,1	235,0	0,85	1,00	15,41
44	4,1	4,1	0,0	0,0	5,5	10,1	235,0	0,85	1,00	18,29

## LEGENDA

<b>N</b> cordone	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ</b> Par iniz.	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Par fin.	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Ort iniz.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Ort fin.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ</b> Ort iniz.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ</b> Ort fin.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Tirafondi

N <sub>trfnd</sub>	Piastre	Diametro	Tipo	Diam Barra Trsv	Lun Barra Trsv	Raggio Uncino	Lun Trmn Uncino	Raggio Rosetta
1	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
2	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
3	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
4	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
5	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
6	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
7	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
8	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-

## LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il tirafondo nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro nominale [mm].
<b>Tipo</b>	Tipologia del tirafondo
<b>Diam Barra Trsv</b>	Diametro della barra trasversale [mm].
<b>Lun Barra Trsv</b>	Lunghezza della barra trasversale [m].
<b>Raggio Uncino</b>	Raggio dell'uncino [cm].
<b>Lun Trmn Uncino</b>	Lunghezza terminale dell'uncino [cm].
<b>Raggio Rosetta</b>	Raggio della rosetta [cm].

## Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
------	-------------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------------

Verifica della parte filettata	855	135.552	NS	38.060	203.328	5,34	7,36
Verifica della parte filettata	807	135.552	NS	34.957	203.328	5,82	8,04
Verifica della parte filettata	841	135.552	NS	0	203.328	NS	NS
Verifica della parte filettata	792	135.552	NS	0	203.328	NS	NS
Verifica della parte filettata	816	135.552	NS	0	203.328	NS	NS
Verifica della parte filettata	830	135.552	NS	36.122	203.328	5,63	7,78
Verifica della parte filettata	848	135.552	NS	10.761	203.328	18,89	24,99
Verifica della parte filettata	799	135.552	NS	7.542	203.328	26,96	31,61

## LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Verifiche Sfilamento Tirafondo

N <sub>trfnd</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS
1	38.060	339.184	8,91
2	34.957	339.184	9,70
3	0	339.184	NS
4	0	339.184	NS
5	0	339.184	NS
6	36.122	339.184	9,39
7	10.761	339.184	31,52
8	7.542	339.184	44,97

## LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Sforzo di Trazione di Progetto [N].
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Sforzo di Trazione Resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione

## Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	13
2	13
3	13
4	13
5	13
6	13

## LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

## Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	3,7	3,7	3,7	7,4	30,12
2	3,7	3,7	3,7	7,4	30,12
3	4,4	4,4	4,2	8,5	26,30
4	4,4	4,4	4,2	8,5	26,30
5	27,0	27,0	31,9	61,5	3,64
6	27,0	27,0	31,9	61,5	3,64

## LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σ<sub>v</sub></b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>o</sub></b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

## Colleg. 46217

ID Nodo del collegamento: 27

## Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non

Beam

N <sub>beam</sub>
Pilastrò 5
LEGENDA
N <sub>beam</sub>
Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Piastra di fondazione	X: 1,765; Y: 2,100; Z: 0,000	Con Tirafondi	622x516	30,00	SI
Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-265,0; -212,0)	2 = (265,0; -212,0)	3 = (-265,0; 212,0)	4 = (265,0; 212,0)	5 = (15,0; 212,0)	6 = (15,0; -212,0)	7 = (-265,0; 15,0)
Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-5,0; 0,0)	2 = (5,0; 0,0)	3 = (-79,5; -112,5)	4 = (79,5; -112,5)	5 = (79,5; 112,5)	6 = (-79,5; 112,5)	7 = (0,0; -130,0)
8 = (0,0; 130,0)	17 = (-130,0; -198,0)	18 = (130,0; -198,0)	19 = (130,0; 198,0)	20 = (-130,0; 198,0)	21 = (-130,0; 0,0)	22 = (130,0; 0,0)
23 = (-142,5; 0,0)	24 = (142,5; 0,0)	25 = (-142,5; -196,8)	26 = (142,5; -196,8)	27 = (142,5; 196,8)	28 = (-142,5; 196,8)	29 = (-230,8; -127,5)
30 = (230,8; -127,5)	31 = (230,8; 127,5)	32 = (-230,8; 127,5)	33 = (-230,8; -115,0)	34 = (230,8; -115,0)	35 = (230,8; 115,0)	36 = (-230,8; 115,0)
Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-218,7; -115,0)	2 = (-218,7; 127,5)	3 = (218,7; -127,5)	4 = (218,7; 115,0)	5 = (-142,5; 0,0)	6 = (130,0; 0,0)	
LEGENDA						
N <sub>piastro</sub>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
Tipo	Tipo di piastra.					
Baric.	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
Tipo Collg	Tipo Collegamento piastra.					
Sezione	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
Spessore	Spessore della piastra [mm].					
Effetto Leva	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	-856	-1.292	311.718	311.718	0,0460	0,0460	0,60	0,60	2,50	2,50	NS	NS
LEGENDA														
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.													
Id <sub>EL</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.													
V <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].													
F <sub>b,Rd</sub>	Resistenza al rifollamento [N].													
D <sub>st,BI</sub>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].													
α	Coefficiente α													
K	Coefficiente K.													
CS	Coefficiente di sicurezza.													

Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,4395	0,5710	6.703	10.312	3.417.552	4.440.096	NS	NS
LEGENDA								
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.							
Ln <sub>Sez</sub>	Lunghezza della sezione resistente [m].							
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].							
R <sub>d</sub>	Resistenza della sezione resistente [N].							
CS	Coefficiente di sicurezza							

Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	13.864	586.297	42,29
LEGENDA				
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.			
Id <sub>El</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato			
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].			
B <sub>p,Rd</sub>	Resistenza al punzonamento [N].			
CS	Coefficiente di sicurezza			

Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	1,32	1,59	1,63	2,42	3,11	4,48	223,81	71,87	49,94
LEGENDA									
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.								
σ	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
τ	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								
σ <sub>Id</sub>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].								

### Verifiche Pressione di contatto

$N_{el}$	$N_{Ed}$	$M_{Ed,x}$	$M_{Ed,y}$	$\sigma_D$	$\sigma_A$	$P_{tcontatto}$	<b>CS</b>
1	-26.033	14.519	6.198	1,24	14,11	X: 0,311; Y: -0,258; Z: 0,000	11,34

#### LEGENDA

<b><math>N_{el}</math></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b><math>N_{Ed}</math></b>	Sforzo normale [N].
<b><math>M_{Ed,x}</math></b>	Vettore Momento intorno a X [Nm].
<b><math>M_{Ed,y}</math></b>	Vettore Momento intorno a Y [Nm].
<b><math>\sigma_D</math></b>	Sigma di compressione di progetto [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\sigma_A</math></b>	Sigma di compressione massima [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>P_{tcontatto}</math></b>	Coordinate del punto con massima Sigma di compressione [m].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Cordoni

$N_{cordone}$	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
9	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
12	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
15	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
16	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
18	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
19	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
20	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
21	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
22	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
23	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
24	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
25	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
26	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
27	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
28	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
29	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
30	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
31	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
32	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
33	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
34	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
35	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
36	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200

#### LEGENDA

<b><math>N_{cordone}</math></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

$N_{cordone}$	$\tau_{Par\,iniz.}$	$\tau_{Par\,fin.}$	$\tau_{Ort\,iniz.}$	$\tau_{Ort\,fin.}$	$\sigma_{Ort\,iniz.}$	$\sigma_{Ort\,fin.}$	$F_{yk}$	$\beta_1$	$\beta_2$	<b>CS</b>
1	0,4	0,5	0,3	0,0	6,0	5,6	235,0	0,85	1,00	33,21
2	0,5	0,4	0,0	0,3	5,9	5,9	235,0	0,85	1,00	33,53
3	0,0	0,0	0,5	0,5	6,6	5,2	235,0	0,85	1,00	30,34
4	0,0	0,0	0,5	0,5	9,2	7,9	235,0	0,85	1,00	21,68
5	0,3	0,3	0,4	0,4	7,7	7,4	235,0	0,85	1,00	25,98
6	0,3	0,3	0,4	0,4	8,2	7,9	235,0	0,85	1,00	24,39
7	0,0	0,0	0,5	0,5	6,5	9,9	235,0	0,85	1,00	20,06
8	0,3	0,3	0,4	0,4	8,7	9,4	235,0	0,85	1,00	21,30

9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
17	0,5	0,5	0,0	0,0	10,6	6,8	235,0	0,85	1,00	18,87
18	0,5	0,5	0,0	0,0	10,9	14,8	235,0	0,85	1,00	13,53
19	0,4	0,4	0,4	0,3	14,1	9,4	235,0	0,85	1,00	14,18
20	0,4	0,4	0,3	0,4	10,2	14,9	235,0	0,85	1,00	13,42
21	0,5	0,4	0,0	0,3	4,1	7,0	235,0	0,85	1,00	28,53
22	0,4	0,5	0,3	0,0	6,2	8,3	235,0	0,85	1,00	23,98
23	0,4	0,5	0,3	0,0	7,1	3,8	235,0	0,85	1,00	28,07
24	0,5	0,2	0,0	0,3	8,7	6,2	235,0	0,85	1,00	22,94
25	0,5	0,5	0,0	0,0	6,3	10,2	235,0	0,85	1,00	19,51
26	0,5	0,5	0,0	0,0	15,1	11,2	235,0	0,85	1,00	13,24
27	0,4	0,4	0,3	0,4	9,2	14,0	235,0	0,85	1,00	14,26
28	0,4	0,4	0,4	0,3	14,9	10,2	235,0	0,85	1,00	13,38
29	0,0	0,0	0,0	0,5	3,4	5,4	235,0	0,85	1,00	37,08
30	0,0	0,0	0,5	0,5	10,9	13,0	235,0	0,85	1,00	15,34
31	0,3	0,3	0,2	0,4	8,1	8,4	235,0	0,85	1,00	23,78
32	0,3	0,3	0,3	0,3	9,4	9,8	235,0	0,85	1,00	20,26
33	0,0	0,0	0,5	0,0	4,5	3,2	235,0	0,85	1,00	43,63
34	0,0	0,0	0,5	0,5	12,2	10,1	235,0	0,85	1,00	16,36
35	0,3	0,3	0,4	0,2	7,4	7,4	235,0	0,85	1,00	26,83
36	0,3	0,3	0,3	0,3	8,9	8,4	235,0	0,85	1,00	22,54
37	4,4	4,4	0,0	0,0	5,8	10,7	235,0	0,85	1,00	17,31
38	7,4	7,4	0,0	0,0	10,6	19,4	235,0	0,85	1,00	9,64
39	7,4	7,4	0,0	0,0	10,6	19,4	235,0	0,85	1,00	9,64
40	4,4	4,4	0,0	0,0	5,8	10,7	235,0	0,85	1,00	17,31
41	4,4	4,4	0,0	0,0	5,8	10,7	235,0	0,85	1,00	17,31
42	7,4	7,4	0,0	0,0	10,6	19,4	235,0	0,85	1,00	9,64
43	7,4	7,4	0,0	0,0	10,6	19,4	235,0	0,85	1,00	9,64
44	4,4	4,4	0,0	0,0	5,8	10,7	235,0	0,85	1,00	17,31

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Tirafondi

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	<b>Piastre</b>	<b>Diametro</b>	<b>Tipo</b>	<b>Diam Barra Trsv</b>	<b>Lun Barra Trsv</b>	<b>Raggio Uncino</b>	<b>Lun Trmn Uncino</b>	<b>Raggio Rosetta</b>
1	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
2	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
3	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
4	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
5	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
6	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
7	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
8	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-

## LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il tirafondo nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro nominale [mm].
<b>Tipo</b>	Tipologia del tirafondo
<b>Diam Barra Trsv</b>	Diametro della barra trasversale [mm].
<b>Lun Barra Trsv</b>	Lunghezza della barra trasversale [m].
<b>Raggio Uncino</b>	Raggio dell'uncino [cm].

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	1.287	135.552	NS	10.728	203.328	18,95	21,63
Verifica della parte filettata	1.293	135.552	NS	13.864	203.328	14,67	17,41
Verifica della parte filettata	1.287	135.552	NS	12.436	203.328	16,35	19,09
Verifica della parte filettata	1.293	135.552	NS	8.257	203.328	24,62	26,42
Verifica della parte filettata	1.290	135.552	NS	10.228	203.328	19,88	22,37
Verifica della parte filettata	1.290	135.552	NS	12.385	203.328	16,42	19,17
Verifica della parte filettata	1.287	135.552	NS	5.686	203.328	35,76	34,89
Verifica della parte filettata	1.293	135.552	NS	5.009	203.328	40,59	37,89

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Verifiche Sfilamento Tirafondo

N <sub>trfnd</sub>	F <sub>t, Ed</sub>	F <sub>t, Rd</sub>	CS
1	10.728	329.591	30,72
2	13.864	329.591	23,77
3	12.436	329.591	26,50
4	8.257	329.591	39,92
5	10.228	329.591	32,22
6	12.385	329.591	26,61
7	5.686	329.591	57,97
8	5.009	329.591	65,80

### LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>F<sub>t, Ed</sub></b>	Sforzo di Trazione di Progetto [N].
<b>F<sub>t, Rd</sub></b>	Sforzo di Trazione Resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione

### Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	13
2	13
3	13
4	13
5	13
6	13

### LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	3,9	3,9	3,9	7,9	28,50
2	3,9	3,9	3,9	7,9	28,50
3	7,0	7,0	6,7	13,5	16,54
4	7,0	7,0	6,7	13,5	16,54
5	9,4	9,4	11,7	22,4	10,00
6	9,4	9,4	11,7	22,4	10,00

### LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σ<sub>v</sub></b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>o</sub></b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

### Colleg. 52058

ID Nodo del collegamento: 22



Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

Beam

N <sub>beam</sub>
Pilastro 7
LEGENDA
N <sub>beam</sub> Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

Piastre

N <sub>pietra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Piastra di fondazione	X: -2,035; Y: 4,700; Z: 0,000	Con Tirafondi	622x516	30,00	SI
Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-265,0; -212,0)	2 = (265,0; -212,0)	3 = (-265,0; 212,0)	4 = (265,0; 212,0)	5 = (15,0; 212,0)	6 = (15,0; -212,0)	7 = (-265,0; 15,0)
Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-5,0; 0,0)	2 = (5,0; 0,0)	3 = (-79,5; -112,5)	4 = (79,5; -112,5)	5 = (79,5; 112,5)	6 = (-79,5; 112,5)	7 = (0,0; -130,0)
8 = (0,0; 130,0)	17 = (-130,0; -198,0)	18 = (130,0; -198,0)	19 = (130,0; 198,0)	20 = (-130,0; 198,0)	21 = (-130,0; 0,0)	22 = (130,0; 0,0)
23 = (-142,5; 0,0)	24 = (142,5; 0,0)	25 = (-142,5; -196,8)	26 = (142,5; -196,8)	27 = (142,5; 196,8)	28 = (-142,5; 196,8)	29 = (-230,8; -127,5)
30 = (230,8; -127,5)	31 = (230,8; 127,5)	32 = (-230,8; 127,5)	33 = (-230,8; -115,0)	34 = (230,8; -115,0)	35 = (230,8; 115,0)	36 = (-230,8; 115,0)
Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-218,7; -115,0)	2 = (-218,7; 127,5)	3 = (218,7; -127,5)	4 = (218,7; 115,0)	5 = (-142,5; 0,0)	6 = (130,0; 0,0)	
LEGENDA						
N <sub>pietra</sub>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
Tipo	Tipo di piastra.					
Baric.	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
Tipo Collg	Tipo Collegamento piastra.					
Sezione	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
Spessore	Spessore della piastra [mm].					
Effetto Leva	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	354	551	311.718	311.718	0,0460	0,0460	0,60	0,60	2,50	2,50	NS	NS
LEGENDA														
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.													
Id <sub>EL</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.													
V <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].													
F <sub>b,Rd</sub>	Resistenza al rifollamento [N].													
D <sub>st,BI</sub>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].													
α	Coefficiente α													
K	Coefficiente K.													
CS	Coefficiente di sicurezza.													

Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,4395	0,5710	-2.695	-4.071	3.417.552	4.440.096	NS	NS
LEGENDA								
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.							
Ln <sub>Sez</sub>	Lunghezza della sezione resistente [m].							
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].							
R <sub>d</sub>	Resistenza della sezione resistente [N].							
CS	Coefficiente di sicurezza							

Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	7.485	586.297	78,33
LEGENDA				
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.			
Id <sub>El</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato			
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].			
B <sub>p,Rd</sub>	Resistenza al punzonamento [N].			
CS	Coefficiente di sicurezza			

Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id,X</sub>	σ <sub>Id,Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	0,77	0,93	1,03	1,49	1,94	2,74	223,81	NS	81,81

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

### Verifiche Pressione di contatto

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>M<sub>Ed,x</sub></b>	<b>M<sub>Ed,y</sub></b>	<b>σ<sub>D</sub></b>	<b>σ<sub>A</sub></b>	<b>Pt<sub>contatto</sub></b>	<b>CS</b>
1	-9.088	-8.809	2.411	0,69	14,11	X: 0,311; Y: 0,258; Z: 0,000	20,47

## LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Sforzo normale [N].
<b>M<sub>Ed,x</sub></b>	Vettore Momento intorno a X [Nm].
<b>M<sub>Ed,y</sub></b>	Vettore Momento intorno a Y [Nm].
<b>σ<sub>D</sub></b>	Sigma di compressione di progetto [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	Sigma di compressione massima [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Pt<sub>contatto</sub></b>	Coordinate del punto con massima Sigma di compressione [m].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Cordoni

<b>N<sub>cordone</sub></b>	<b>Piastre</b>	<b>Categoria</b>	<b>Tipo Sez</b>	<b>Altezza Gola</b>	<b>Spessore</b>	<b>Lunghezza</b>
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
9	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
12	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
15	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
16	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
18	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
19	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
20	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
21	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
22	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
23	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
24	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
25	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
26	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
27	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
28	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
29	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
30	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
31	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
32	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
33	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
34	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
35	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
36	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

<b>N<sub>cordone</sub></b>	<b>τ Par iniz.</b>	<b>τ Par fin.</b>	<b>τ Ort iniz.</b>	<b>τ Ort fin.</b>	<b>σ Ort iniz.</b>	<b>σ Ort fin.</b>	<b>Fyk</b>	<b>β1</b>	<b>β2</b>	<b>CS</b>
1	0,2	0,1	0,1	0,0	4,7	3,8	235,0	0,85	1,00	42,04
2	0,1	0,2	0,1	0,1	3,8	4,9	235,0	0,85	1,00	41,09
3	0,0	0,0	0,1	0,1	4,3	4,3	235,0	0,85	1,00	46,41

4	0,1	0,1	0,1	0,1	4,9	4,5	235,0	0,85	1,00	41,05
5	0,1	0,1	0,2	0,2	5,9	6,3	235,0	0,85	1,00	31,93
6	0,0	0,0	0,2	0,2	5,7	5,7	235,0	0,85	1,00	35,07
7	0,0	0,1	0,1	0,1	4,6	5,1	235,0	0,85	1,00	38,99
8	0,1	0,0	0,2	0,2	6,8	6,3	235,0	0,85	1,00	29,20
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
17	0,2	0,0	0,1	0,0	6,5	4,8	235,0	0,85	1,00	30,69
18	0,1	0,1	0,1	0,1	5,4	6,7	235,0	0,85	1,00	29,85
19	0,2	0,2	0,1	0,1	9,8	7,4	235,0	0,85	1,00	20,30
20	0,2	0,2	0,0	0,0	6,8	9,2	235,0	0,85	1,00	21,59
21	0,0	0,2	0,0	0,0	4,0	5,0	235,0	0,85	1,00	39,53
22	0,2	0,1	0,1	0,1	5,8	4,6	235,0	0,85	1,00	34,39
23	0,2	0,0	0,0	0,0	5,1	4,0	235,0	0,85	1,00	39,31
24	0,1	0,2	0,1	0,1	4,7	5,9	235,0	0,85	1,00	33,56
25	0,0	0,2	0,0	0,1	4,8	6,6	235,0	0,85	1,00	30,26
26	0,1	0,1	0,1	0,1	6,8	5,5	235,0	0,85	1,00	29,43
27	0,2	0,2	0,1	0,1	7,4	9,9	235,0	0,85	1,00	20,11
28	0,2	0,2	0,0	0,0	9,2	6,7	235,0	0,85	1,00	21,60
29	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	4,6	235,0	0,85	1,00	43,20
30	0,1	0,1	0,1	0,1	5,4	6,0	235,0	0,85	1,00	33,27
31	0,1	0,1	0,2	0,2	7,7	7,1	235,0	0,85	1,00	25,90
32	0,0	0,0	0,2	0,2	6,3	6,3	235,0	0,85	1,00	31,65
33	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	4,4	235,0	0,85	1,00	45,86
34	0,1	0,1	0,1	0,1	5,7	5,1	235,0	0,85	1,00	34,82
35	0,1	0,1	0,2	0,2	6,6	7,3	235,0	0,85	1,00	27,22
36	0,0	0,0	0,2	0,2	5,8	5,8	235,0	0,85	1,00	34,55
37	4,6	4,6	0,0	0,0	6,2	11,4	235,0	0,85	1,00	16,22
38	4,6	4,6	0,0	0,0	6,2	11,4	235,0	0,85	1,00	16,22
39	4,6	4,6	0,0	0,0	6,2	11,4	235,0	0,85	1,00	16,22
40	4,6	4,6	0,0	0,0	6,2	11,4	235,0	0,85	1,00	16,22
41	4,6	4,6	0,0	0,0	6,2	11,4	235,0	0,85	1,00	16,22
42	4,6	4,6	0,0	0,0	6,2	11,4	235,0	0,85	1,00	16,22
43	4,6	4,6	0,0	0,0	6,2	11,4	235,0	0,85	1,00	16,22
44	4,6	4,6	0,0	0,0	6,2	11,4	235,0	0,85	1,00	16,22

## LEGENDA

<b>N</b> cordone	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ</b> Par iniz.	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Par fin.	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Ort iniz.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b> Ort fin.	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ</b> Ort iniz.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ</b> Ort fin.	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Tirafondi

N <sub>trfnd</sub>	Piastre	Diametro	Tipo	Diam Barra Trsv	Lun Barra Trsv	Raggio Uncino	Lun Trmn Uncino	Raggio Rosetta
1	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
2	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
3	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
4	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
5	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
6	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
7	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
8	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-

## LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il tirafondo nella relativa tabella

<b>Diametro</b>	Diametro nominale [mm].
<b>Tipo</b>	Tipologia del tirafondo
<b>Diam Barra Trsv</b>	Diametro della barra trasversale [mm].
<b>Lun Barra Trsv</b>	Lunghezza della barra trasversale [m].
<b>Raggio Uncino</b>	Raggio dell'uncino [cm].
<b>Lun Trmn Uncino</b>	Lunghezza terminale dell'uncino [cm].
<b>Raggio Rosetta</b>	Raggio della rosetta [cm].

### Verifiche Bullone

Tipo	$F_{v,Ed}$	$F_{v,Rd}$	$CS_{Tg}$	$F_{t,Ed}$	$F_{t,Rd}$	$CS_{Trz}$	$CS_{TgTrz}$
Verifica della parte filettata	589	135.552	NS	7.485	203.328	27,16	32,64
Verifica della parte filettata	525	135.552	NS	6.484	203.328	31,36	38,12
Verifica della parte filettata	616	135.552	NS	3.460	203.328	58,77	69,56
Verifica della parte filettata	547	135.552	NS	2.514	203.328	80,88	92,11
Verifica della parte filettata	577	135.552	NS	2.591	203.328	78,47	87,13
Verifica della parte filettata	548	135.552	NS	6.515	203.328	31,21	37,13
Verifica della parte filettata	603	135.552	NS	2.630	203.328	77,31	73,06
Verifica della parte filettata	537	135.552	NS	1.648	203.328	NS	NS

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b><math>F_{v,Ed}</math></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b><math>F_{v,Rd}</math></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b><math>CS_{Tg}</math></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b><math>F_{t,Ed}</math></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b><math>F_{t,Rd}</math></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b><math>CS_{Trz}</math></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b><math>CS_{TgTrz}</math></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Verifiche Sfilamento Tirafondo

$N_{trfnd}$	$F_{t,Ed}$	$F_{t,Rd}$	CS
1	7.485	355.883	47,55
2	6.484	355.883	54,89
3	3.460	355.883	NS
4	2.514	355.883	NS
5	2.591	355.883	NS
6	6.515	355.883	54,63
7	2.630	355.883	NS
8	1.648	355.883	NS

### LEGENDA

<b><math>N_{trfnd}</math></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b><math>F_{t,Ed}</math></b>	Sforzo di Trazione di Progetto [N].
<b><math>F_{t,Rd}</math></b>	Sforzo di Trazione Resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione

### Costole

$N_{costola}$	Spessore
1	13
2	13
3	13
4	13
5	13
6	13

### LEGENDA

<b><math>N_{costola}</math></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

$N_{costola}$	$\sigma_v$	$\sigma_o$	$\tau$	$\sigma_{Id}$	CS
1	4,1	4,1	4,2	8,4	26,71
2	4,1	4,1	4,2	8,4	26,71
3	4,1	4,1	4,2	8,4	26,71
4	4,1	4,1	4,2	8,4	26,71
5	5,4	5,4	7,2	13,6	16,42
6	5,4	5,4	7,2	13,6	16,42

### LEGENDA

<b><math>N_{costola}</math></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b><math>\sigma_v</math></b>	$\sigma$ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\sigma_o</math></b>	$\sigma$ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\tau</math></b>	$\tau$ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b><math>\sigma_{Id}</math></b>	$\sigma$ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

## Colleg. 52059

ID Nodo del collegamento: 25

### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

N <sub>beam</sub>
Pilastro 8
<b>LEGENDA</b>
N <sub>beam</sub> Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Piastra di fondazione	X: 1,765; Y: 4,696; Z: 0,000	Con Tirafondi	622x516	30,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-265,0; -212,0)	2 = (265,0; -212,0)	3 = (-265,0; 212,0)	4 = (265,0; 212,0)	5 = (15,0; 212,0)	6 = (15,0; -212,0)	7 = (-265,0; 15,0)
8 = (265,0; 15,0)						
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-5,0; 0,0)	2 = (5,0; 0,0)	3 = (-79,5; -112,5)	4 = (79,5; -112,5)	5 = (79,5; 112,5)	6 = (-79,5; 112,5)	7 = (0,0; -130,0)
8 = (0,0; 130,0)	17 = (-130,0; -198,0)	18 = (130,0; -198,0)	19 = (130,0; 198,0)	20 = (-130,0; 198,0)	21 = (-130,0; 0,0)	22 = (130,0; 0,0)
23 = (-142,5; 0,0)	24 = (142,5; 0,0)	25 = (-142,5; -196,8)	26 = (142,5; -196,8)	27 = (142,5; 196,8)	28 = (-142,5; 196,8)	29 = (-230,8; -127,5)
30 = (230,8; -127,5)	31 = (230,8; 127,5)	32 = (-230,8; 127,5)	33 = (-230,8; -115,0)	34 = (230,8; -115,0)	35 = (230,8; 115,0)	36 = (-230,8; 115,0)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-218,7; -115,0)	2 = (-218,7; 127,5)	3 = (218,7; -127,5)	4 = (218,7; 115,0)	5 = (-142,5; 0,0)	6 = (130,0; 0,0)	
<b>LEGENDA</b>						
N <sub>piastro</sub>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
Tipo	Tipo di piastra.					
Baric.	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
Tipo Collg	Tipo Collegamento piastra.					
Sezione	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
Spessore	Spessore della piastra [mm].					
Effetto Leva	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	197	3.193	311.718	311.718	0,0460	0,0460	0,60	0,60	2,50	2,50	NS	97,63
<b>LEGENDA</b>														
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.													
Id <sub>EL</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.													
V <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].													
F <sub>b,Rd</sub>	Resistenza al rifollamento [N].													
D <sub>st,BI</sub>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].													
α	Coefficiente α													
K	Coefficiente K.													
CS	Coefficiente di sicurezza.													

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,4395	0,5710	-1.369	-25.442	3.417.552	4.440.096	NS	NS
<b>LEGENDA</b>								
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.							
Ln <sub>Sez</sub>	Lunghezza della sezione resistente [m].							
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].							
R <sub>d</sub>	Resistenza della sezione resistente [N].							
CS	Coefficiente di sicurezza							

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>El</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	20.103	586.297	29,16
<b>LEGENDA</b>				
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.			
Id <sub>El</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato			
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].			
B <sub>p,Rd</sub>	Resistenza al punzonamento [N].			
CS	Coefficiente di sicurezza			

### Verifiche a Flessione

N <sub>el</sub>	σ <sub>X</sub>	σ <sub>Y</sub>	τ <sub>X</sub>	τ <sub>Y</sub>	σ <sub>Id.X</sub>	σ <sub>Id.Y</sub>	σ <sub>A</sub>	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	1,10	2,89	1,45	4,37	2,74	8,11	223,81	81,63	27,60

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**σ** σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
**τ** τ nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
**σ<sub>Id</sub>** σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
**σ<sub>A</sub>** σ di progetto  
**CS** Coefficiente di Sicurezza

### Verifiche Pressione di contatto

N <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed,x</sub>	M <sub>Ed,y</sub>	σ <sub>D</sub>	σ <sub>A</sub>	Pt <sub>contatto</sub>	CS
1	-87.986	-30.061	728	1,88	14,11	X: 0,311; Y: 0,258; Z: 0,000	7,52

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**N<sub>Ed</sub>** Sforzo normale [N].  
**M<sub>Ed,x</sub>** Vettore Momento intorno a X [Nm].  
**M<sub>Ed,y</sub>** Vettore Momento intorno a Y [Nm].  
**σ<sub>D</sub>** Sigma di compressione di progetto [N/mm<sup>2</sup>].  
**σ<sub>A</sub>** Sigma di compressione massima [N/mm<sup>2</sup>].  
**Pt<sub>contatto</sub>** Coordinate del punto con massima Sigma di compressione [m].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

### Cordoni

N <sub>cordone</sub>	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
9	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
12	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
15	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
16	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
18	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
19	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
20	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
21	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
22	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
23	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
24	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
25	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
26	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
27	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
28	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
29	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
30	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
31	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
32	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
33	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
34	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
35	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
36	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	1,3	0,3	0,0	0,0	10,6	8,0	235,0	0,85	1,00	18,69
2	0,3	1,3	0,0	0,0	8,0	10,6	235,0	0,85	1,00	18,65
3	0,0	0,0	0,3	0,3	10,4	10,2	235,0	0,85	1,00	19,28
4	0,0	0,0	0,3	0,3	10,6	10,5	235,0	0,85	1,00	18,81
5	0,0	0,0	1,3	1,3	14,0	14,1	235,0	0,85	1,00	14,12
6	0,0	0,0	1,3	1,3	13,7	13,9	235,0	0,85	1,00	14,36
7	0,0	0,0	0,3	0,3	11,9	12,2	235,0	0,85	1,00	16,35
8	0,0	0,0	1,3	1,3	16,3	16,0	235,0	0,85	1,00	12,23
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
17	0,3	0,3	0,0	0,0	19,0	12,9	235,0	0,85	1,00	10,53
18	0,3	0,3	0,0	0,0	13,3	19,4	235,0	0,85	1,00	10,31
19	1,3	1,3	0,0	0,0	26,1	17,7	235,0	0,85	1,00	7,65
20	1,3	1,3	0,0	0,0	17,3	25,7	235,0	0,85	1,00	7,76
21	0,3	1,3	0,0	0,0	8,6	11,6	235,0	0,85	1,00	17,18
22	1,3	0,3	0,0	0,0	11,9	9,0	235,0	0,85	1,00	16,66
23	1,3	0,3	0,0	0,0	11,6	8,7	235,0	0,85	1,00	17,09
24	0,3	1,3	0,0	0,0	9,1	12,0	235,0	0,85	1,00	16,50
25	0,3	0,3	0,0	0,0	12,7	18,9	235,0	0,85	1,00	10,56
26	0,3	0,3	0,0	0,0	19,4	13,2	235,0	0,85	1,00	10,30
27	1,3	1,3	0,0	0,0	17,5	26,1	235,0	0,85	1,00	7,65
28	1,3	1,3	0,0	0,0	25,7	17,1	235,0	0,85	1,00	7,77
29	0,0	0,0	0,3	0,3	11,4	11,6	235,0	0,85	1,00	17,20
30	0,0	0,0	0,3	0,3	12,2	12,4	235,0	0,85	1,00	16,15
31	0,0	0,0	1,3	1,3	16,3	16,2	235,0	0,85	1,00	12,18
32	0,0	0,0	1,3	1,3	15,7	15,5	235,0	0,85	1,00	12,70
33	0,0	0,0	0,3	0,3	10,3	10,1	235,0	0,85	1,00	19,38
34	0,0	0,0	0,3	0,3	11,1	10,9	235,0	0,85	1,00	18,05
35	0,0	0,0	1,3	1,3	14,4	14,6	235,0	0,85	1,00	13,67
36	0,0	0,0	1,3	1,3	13,7	13,9	235,0	0,85	1,00	14,32
37	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
38	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
39	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
40	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
41	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
42	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
43	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48
44	6,6	6,6	0,0	0,0	8,8	16,1	235,0	0,85	1,00	11,48

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Tirafondi

N <sub>trfnd</sub>	Piastre	Diametro	Tipo	Diam Barra Trsv	Lun Barra Trsv	Raggio Uncino	Lun Trmn Uncino	Raggio Rosetta
1	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
2	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
3	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
4	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
5	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
6	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
7	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
8	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-

			Trasversale				
<b>LEGENDA</b>							
<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.						
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il tirafondo nella relativa tabella						
<b>Diametro</b>	Diametro nominale [mm].						
<b>Tipo</b>	Tipologia del tirafondo						
<b>Diam Barra Trsv</b>	Diametro della barra trasversale [mm].						
<b>Lun Barra Trsv</b>	Lunghezza della barra trasversale [m].						
<b>Raggio Uncino</b>	Raggio dell'uncino [cm].						
<b>Lun Trmn Uncino</b>	Lunghezza terminale dell'uncino [cm].						
<b>Raggio Rosetta</b>	Raggio della rosetta [cm].						

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	3.168	135.552	42,79	19.918	203.328	10,21	11,56
Verifica della parte filettata	3.194	135.552	42,44	19.651	203.328	10,35	11,67
Verifica della parte filettata	3.168	135.552	42,79	20.103	203.328	10,11	12,12
Verifica della parte filettata	3.194	135.552	42,44	19.742	203.328	10,30	12,31
Verifica della parte filettata	3.182	135.552	42,60	19.912	203.328	10,21	12,22
Verifica della parte filettata	3.182	135.552	42,60	19.777	203.328	10,28	11,62
Verifica della parte filettata	3.168	135.552	42,79	7.710	203.328	26,37	25,68
Verifica della parte filettata	3.194	135.552	42,44	7.349	203.328	27,67	26,52

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Verifiche Sfilamento Tirafondo

N <sub>trfnd</sub>	F <sub>t, Ed</sub>	F <sub>t, Rd</sub>	CS
1	19.918	358.101	17,98
2	19.651	358.101	18,22
3	20.103	358.101	17,81
4	19.742	358.101	18,14
5	19.912	358.101	17,98
6	19.777	358.101	18,11
7	7.710	358.101	46,45
8	7.349	358.101	48,73

### LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>F<sub>t, Ed</sub></b>	Sforzo di Trazione di Progetto [N].
<b>F<sub>t, Rd</sub></b>	Sforzo di Trazione Resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione

### Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	13
2	13
3	13
4	13
5	13
6	13

### LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	5,8	5,8	5,9	11,8	18,90
2	5,8	5,8	5,9	11,8	18,90
3	5,8	5,8	5,9	11,8	18,90
4	5,8	5,8	5,9	11,8	18,90
5	17,0	17,0	21,2	40,5	5,52
6	17,0	17,0	21,2	40,5	5,52

### LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>σ<sub>v</sub></b>	σ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>o</sub></b>	σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].



$\tau$	$\tau$ nel piano della COSTOLA [N/mm <sup>2</sup> ].
$\sigma_{Id}$	$\sigma$ ideale MASSIMA [N/mm <sup>2</sup> ].
CS	Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

## Colleg. 52060

ID Nodo del collegamento: 26

### Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

### Beam

N <sub>beam</sub>
Pilastro 4
<b>LEGENDA</b>
N <sub>beam</sub> Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

### Piastre

N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Piastra di fondazione	X: -2,035; Y: 2,195; Z: 0,000	Con Tirafondi	622x516	30,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-265,0; -212,0) 8 = (265,0; 15,0)	2 = (265,0; -212,0)	3 = (-265,0; 212,0)	4 = (265,0; 212,0)	5 = (15,0; 212,0)	6 = (15,0; -212,0)	7 = (-265,0; 15,0)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-5,0; 0,0) 8 = (0,0; 130,0) 23 = (-142,5; 0,0) 30 = (230,8; -127,5)	2 = (5,0; 0,0) 17 = (-130,0; -198,0) 24 = (142,5; 0,0) 31 = (230,8; 127,5)	3 = (-79,5; -112,5) 18 = (130,0; -198,0) 25 = (-142,5; -196,8) 32 = (-230,8; 127,5)	4 = (79,5; -112,5) 19 = (130,0; 198,0) 26 = (142,5; -196,8) 33 = (-230,8; -115,0)	5 = (79,5; 112,5) 20 = (-130,0; 198,0) 27 = (142,5; 196,8) 34 = (230,8; -115,0)	6 = (-79,5; 112,5) 21 = (-130,0; 0,0) 28 = (-142,5; 196,8) 35 = (230,8; 115,0)	7 = (0,0; -130,0) 22 = (130,0; 0,0) 29 = (-230,8; -127,5) 36 = (-230,8; 115,0)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-218,7; -115,0)	2 = (-218,7; 127,5)	3 = (218,7; -127,5)	4 = (218,7; 115,0)	5 = (-142,5; 0,0)	6 = (130,0; 0,0)	
<b>LEGENDA</b>						
N <sub>piastro</sub>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
Tipo	Tipo di piastra.					
Baric.	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
Tipo Collg	Tipo Collegamento piastra.					
Sezione	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
Spessore	Spessore della piastra [mm].					
Effetto Leva	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

### Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	$\alpha_x$	$\alpha_y$	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	260	-378	311.718	311.718	0,0460	0,0460	0,60	0,60	2,50	2,50	NS	NS
<b>LEGENDA</b>														
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.													
Id <sub>EL</sub>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.													
V <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].													
F <sub>b,Rd</sub>	Resistenza al rifollamento [N].													
D <sub>st,BI</sub>	Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].													
$\alpha$	Coefficiente $\alpha$													
K	Coefficiente K.													
CS	Coefficiente di sicurezza.													

### Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,4395	0,5710	-1.895	2.791	3.417.552	4.440.096	NS	NS
<b>LEGENDA</b>								
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.							
Ln <sub>Sez</sub>	Lunghezza della sezione resistente [m].							
N <sub>Ed</sub>	Forza di Progetto MASSIMA [N].							
R <sub>d</sub>	Resistenza della sezione resistente [N].							
CS	Coefficiente di sicurezza							

### Verifiche a Punzonamento

N <sub>el</sub>	Id <sub>el</sub>	N <sub>Ed</sub>	B <sub>p,Rd</sub>	CS
1	1	7.242	586.297	80,96
<b>LEGENDA</b>				
N <sub>el</sub>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.			

<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>σ<sub>X</sub></b>	<b>σ<sub>Y</sub></b>	<b>τ<sub>X</sub></b>	<b>τ<sub>Y</sub></b>	<b>σ<sub>Id,X</sub></b>	<b>σ<sub>Id,Y</sub></b>	<b>σ<sub>A</sub></b>	<b>CoeffSic.X</b>	<b>CoeffSic.Y</b>
1	0,55	0,63	0,73	1,03	1,39	1,90	223,81	NS	NS

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

### Verifiche Pressione di contatto

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>M<sub>Ed,x</sub></b>	<b>M<sub>Ed,y</sub></b>	<b>σ<sub>D</sub></b>	<b>σ<sub>A</sub></b>	<b>Pt<sub>contatto</sub></b>	<b>CS</b>
1	5.969	5.214	3.446	0,54	14,11	X: 0,311; Y: -0,258; Z: 0,000	26,15

#### LEGENDA

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Sforzo normale [N].
<b>M<sub>Ed,x</sub></b>	Vettore Momento intorno a X [Nm].
<b>M<sub>Ed,y</sub></b>	Vettore Momento intorno a Y [Nm].
<b>σ<sub>D</sub></b>	Sigma di compressione di progetto [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	Sigma di compressione massima [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Pt<sub>contatto</sub></b>	Coordinate del punto con massima Sigma di compressione [m].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

### Cordoni

<b>N<sub>cordone</sub></b>	<b>Piastre</b>	<b>Categoria</b>	<b>Tipo Sez</b>	<b>Altezza Gola</b>	<b>Spessore</b>	<b>Lunghezza</b>
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
9	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
12	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
15	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
16	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
18	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
19	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
20	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
21	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
22	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
23	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
24	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
25	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
26	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
27	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
28	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
29	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
30	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
31	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
32	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
33	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
34	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
35	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
36	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200

#### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura

<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

### Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,1	0,1	0,1	0,1	3,7	3,8	235,0	0,85	1,00	53,18
2	0,1	0,1	0,1	0,1	3,8	3,7	235,0	0,85	1,00	52,77
3	0,1	0,1	0,1	0,1	4,5	4,8	235,0	0,85	1,00	41,83
4	0,1	0,1	0,1	0,1	5,2	4,6	235,0	0,85	1,00	38,68
5	0,1	0,1	0,1	0,2	4,5	5,1	235,0	0,85	1,00	39,40
6	0,1	0,1	0,1	0,1	4,7	4,4	235,0	0,85	1,00	42,67
7	0,1	0,1	0,1	0,1	5,1	5,4	235,0	0,85	1,00	36,65
8	0,1	0,1	0,2	0,1	5,3	5,0	235,0	0,85	1,00	37,45
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
17	0,1	0,1	0,1	0,1	6,9	5,4	235,0	0,85	1,00	28,74
18	0,1	0,1	0,1	0,1	5,9	7,4	235,0	0,85	1,00	27,14
19	0,2	0,2	0,1	0,1	7,1	5,7	235,0	0,85	1,00	27,96
20	0,1	0,1	0,1	0,1	5,3	6,7	235,0	0,85	1,00	29,66
21	0,1	0,1	0,1	0,1	4,4	4,3	235,0	0,85	1,00	45,30
22	0,2	0,1	0,1	0,1	4,7	4,8	235,0	0,85	1,00	41,46
23	0,1	0,1	0,1	0,1	4,4	4,5	235,0	0,85	1,00	44,34
24	0,1	0,2	0,1	0,1	5,0	4,9	235,0	0,85	1,00	40,11
25	0,1	0,1	0,1	0,1	5,5	7,0	235,0	0,85	1,00	28,43
26	0,1	0,1	0,1	0,1	7,5	6,0	235,0	0,85	1,00	26,63
27	0,2	0,2	0,1	0,1	5,8	7,3	235,0	0,85	1,00	27,42
28	0,1	0,1	0,1	0,1	6,8	5,4	235,0	0,85	1,00	29,33
29	0,1	0,1	0,1	0,1	5,8	5,3	235,0	0,85	1,00	34,35
30	0,1	0,1	0,1	0,0	5,9	6,8	235,0	0,85	1,00	29,50
31	0,1	0,1	0,2	0,2	6,7	5,7	235,0	0,85	1,00	30,01
32	0,1	0,1	0,1	0,1	5,2	5,7	235,0	0,85	1,00	35,05
33	0,1	0,1	0,1	0,1	5,0	5,5	235,0	0,85	1,00	36,36
34	0,1	0,1	0,0	0,1	6,4	5,5	235,0	0,85	1,00	30,97
35	0,1	0,1	0,2	0,2	5,4	6,4	235,0	0,85	1,00	31,44
36	0,1	0,1	0,1	0,1	5,4	4,9	235,0	0,85	1,00	37,01
37	3,3	2,3	0,0	0,0	4,5	8,5	235,0	0,85	1,00	22,61
38	3,3	3,3	0,0	0,0	4,5	8,2	235,0	0,85	1,00	22,69
39	3,3	3,3	0,0	0,0	4,5	8,2	235,0	0,85	1,00	22,69
40	3,3	2,3	0,0	0,0	4,5	8,5	235,0	0,85	1,00	22,61
41	3,3	2,3	0,0	0,0	4,5	8,5	235,0	0,85	1,00	22,61
42	3,3	3,3	0,0	0,0	4,5	8,2	235,0	0,85	1,00	22,69
43	3,3	3,3	0,0	0,0	4,5	8,2	235,0	0,85	1,00	22,69
44	3,3	2,3	0,0	0,0	4,5	8,5	235,0	0,85	1,00	22,61

### LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

### Tirafondi

N <sub>tirfond</sub>	Piastre	Diametro	Tipo	Diam Barra Trsv	Lun Barra Trsv	Raggio Uncino	Lun Trmn Uncino	Raggio Rosetta
1	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
2	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
3	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
4	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
5	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
6	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-

7	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
8	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-

## LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il tirafondo nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro nominale [mm].
<b>Tipo</b>	Tipologia del tirafondo
<b>Diam Barra Trsv</b>	Diametro della barra trasversale [mm].
<b>Lun Barra Trsv</b>	Lunghezza della barra trasversale [m].
<b>Raggio Uncino</b>	Raggio dell'uncino [cm].
<b>Lun Trmn Uncino</b>	Lunghezza terminale dell'uncino [cm].
<b>Raggio Rosetta</b>	Raggio della rosetta [cm].

## Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	407	135.552	NS	7.194	203.328	28,26	35,37
Verifica della parte filettata	455	135.552	NS	6.235	203.328	32,61	39,59
Verifica della parte filettata	412	135.552	NS	7.242	203.328	28,08	35,11
Verifica della parte filettata	459	135.552	NS	6.299	203.328	32,28	39,19
Verifica della parte filettata	436	135.552	NS	5.533	203.328	36,75	44,14
Verifica della parte filettata	432	135.552	NS	5.451	203.328	37,30	44,77
Verifica della parte filettata	398	135.552	NS	4.187	203.328	48,56	56,67
Verifica della parte filettata	447	135.552	NS	3.229	203.328	62,97	68,30

## LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Verifiche Sfilamento Tirafondo

N <sub>trfnd</sub>	F <sub>t, Ed</sub>	F <sub>t, Rd</sub>	CS
1	7.194	339.184	47,15
2	6.235	339.184	54,40
3	7.242	339.184	46,84
4	6.299	339.184	53,85
5	5.533	339.184	61,30
6	5.451	339.184	62,22
7	4.187	339.184	81,01
8	3.229	339.184	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>F<sub>t, Ed</sub></b>	Sforzo di Trazione di Progetto [N].
<b>F<sub>t, Rd</sub></b>	Sforzo di Trazione Resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione

## Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	13
2	13
3	13
4	13
5	13
6	13

## LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

## Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	3,0	3,0	3,0	6,0	37,36
2	3,0	3,0	3,0	6,0	37,36
3	3,0	3,0	3,0	6,0	37,36
4	3,0	3,0	3,0	6,0	37,36
5	3,7	3,7	5,0	9,4	23,71

6	3,7	3,7	5,0	9,4	23,71
---	-----	-----	-----	-----	-------

**LEGENDA**  
**N<sub>costola</sub>** Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.  
**σ<sub>v</sub>** σ nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].  
**σ<sub>o</sub>** σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].  
**τ** τ nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].  
**σ<sub>Id</sub>** σ ideale MASSIMA [N/mm<sup>2</sup>].  
**CS** Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

Colleg. 52061

ID Nodo del collegamento: 20

Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

Beam	
N <sub>beam</sub>	Pilastro 2
LEGENDA	
N <sub>beam</sub>	Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

Piastre						
N <sub>piastro</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Piastra di fondazione	X: -7,985; Y: 2,195; Z: 0,000	Con Tirafondi	622x516	30,00	SI
Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-265,0; -212,0)	2 = (265,0; -212,0)	3 = (-265,0; 212,0)	4 = (265,0; 212,0)	5 = (15,0; 212,0)	6 = (15,0; -212,0)	7 = (-265,0; 15,0)
Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-5,0; 0,0)	2 = (5,0; 0,0)	3 = (-79,5; -112,5)	4 = (79,5; -112,5)	5 = (79,5; 112,5)	6 = (-79,5; 112,5)	7 = (0,0; -130,0)
8 = (0,0; 130,0)	17 = (-130,0; -198,0)	18 = (130,0; -198,0)	19 = (130,0; 198,0)	20 = (-130,0; 198,0)	21 = (-130,0; 0,0)	22 = (130,0; 0,0)
23 = (-142,5; 0,0)	24 = (142,5; 0,0)	25 = (-142,5; -196,8)	26 = (142,5; -196,8)	27 = (142,5; 196,8)	28 = (-142,5; 196,8)	29 = (-230,8; -127,5)
30 = (230,8; -127,5)	31 = (230,8; 127,5)	32 = (-230,8; 127,5)	33 = (-230,8; -115,0)	34 = (230,8; -115,0)	35 = (230,8; 115,0)	36 = (-230,8; 115,0)
Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].						
1 = (-218,7; -115,0)	2 = (-218,7; 127,5)	3 = (218,7; -127,5)	4 = (218,7; 115,0)	5 = (-142,5; 0,0)	6 = (130,0; 0,0)	
LEGENDA						
N <sub>piastro</sub>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
Tipo	Tipo di piastra.					
Baric.	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
Tipo Collg	Tipo Collegamento piastra.					
Sezione	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
Spessore	Spessore della piastra [mm].					
Effetto Leva	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	298	-1.268	311.718	311.718	0,0460	0,0460	0,60	0,60	2,50	2,50	NS	NS

**LEGENDA**  
**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.  
**V<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**F<sub>b,Rd</sub>** Resistenza al rifollamento [N].  
**D<sub>st,BI</sub>** Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].  
**α** Coefficiente α  
**K** Coefficiente K.  
**CS** Coefficiente di sicurezza.

Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,4395	0,5710	-2.315	9.810	3.417.552	4.440.096	NS	NS

**LEGENDA**  
**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Ln<sub>Sez</sub>** Lunghezza della sezione resistente [m].  
**N<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**R<sub>d</sub>** Resistenza della sezione resistente [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Punzonamento

$N_{el}$	$Id_{el}$	$N_{Ed}$	$B_{p,Rd}$	CS
1	1	39.449	586.297	14,86

**LEGENDA**

$N_{el}$  Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
 $Id_{el}$  Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato  
 $N_{Ed}$  Forza di Progetto MASSIMA [N].  
 $B_{p,Rd}$  Resistenza al punzonamento [N].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

### Verifiche a Flessione

$N_{el}$	$\sigma_X$	$\sigma_Y$	$\tau_X$	$\tau_Y$	$\sigma_{Id,X}$	$\sigma_{Id,Y}$	$\sigma_A$	CoeffSic.X	CoeffSic.Y
1	1,02	4,45	1,28	6,34	2,43	11,85	223,81	91,95	18,89

**LEGENDA**

$N_{el}$  Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
 $\sigma$   $\sigma$  a flessione nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
 $\tau$   $\tau$  nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
 $\sigma_{Id}$   $\sigma$  Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm<sup>2</sup>].  
 $\sigma_A$   $\sigma$  di progetto  
**CS** Coefficiente di Sicurezza

### Verifiche Pressione di contatto

$N_{el}$	$N_{Ed}$	$M_{Ed,x}$	$M_{Ed,y}$	$\sigma_D$	$\sigma_A$	$Pt_{contatto}$	CS
1	-52.552	-50.549	5.452	3,43	14,11	X: 0,311; Y: 0,258; Z: 0,000	4,11

**LEGENDA**

$N_{el}$  Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
 $N_{Ed}$  Sforzo normale [N].  
 $M_{Ed,x}$  Vettore Momento intorno a X [Nm].  
 $M_{Ed,y}$  Vettore Momento intorno a Y [Nm].  
 $\sigma_D$  Sigma di compressione di progetto [N/mm<sup>2</sup>].  
 $\sigma_A$  Sigma di compressione massima [N/mm<sup>2</sup>].  
 $Pt_{contatto}$  Coordinate del punto con massima Sigma di compressione [m].  
**CS** Coefficiente di sicurezza

### Cordoni

$N_{cordone}$	Piastre	Categoria	Tipo Sez	Altezza Gola	Spessore	Lunghezza
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
9	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
12	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
15	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
16	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
18	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
19	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
20	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
21	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
22	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
23	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
24	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
25	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
26	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
27	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
28	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
29	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
30	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
31	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
32	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
33	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
34	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
35	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
36	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella
<b>Categoria</b>	Categoria di saldatura
<b>Tipo Sez</b>	Tipo sezione gola della saldatura
<b>Altezza Gola</b>	Altezza della sezione di gola [mm].
<b>Spessore</b>	Spessore del cordone [mm].
<b>Lunghezza</b>	Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,1	0,1	0,1	0,1	13,2	8,1	235,0	0,85	1,00	15,09
2	0,1	0,1	0,1	0,1	7,9	13,4	235,0	0,85	1,00	14,88
3	0,1	0,1	0,1	0,1	14,1	15,0	235,0	0,85	1,00	13,31
4	0,1	0,1	0,1	0,1	12,9	13,4	235,0	0,85	1,00	14,91
5	0,1	0,1	0,1	0,1	19,4	20,3	235,0	0,85	1,00	9,83
6	0,1	0,1	0,1	0,1	18,2	18,7	235,0	0,85	1,00	10,68
7	0,1	0,1	0,1	0,1	18,7	16,8	235,0	0,85	1,00	10,70
8	0,1	0,1	0,1	0,1	24,0	22,1	235,0	0,85	1,00	8,33
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
17	0,1	0,1	0,1	0,1	35,8	21,3	235,0	0,85	1,00	5,58
18	0,1	0,1	0,1	0,1	19,1	33,5	235,0	0,85	1,00	5,96
19	0,1	0,1	0,1	0,1	41,1	26,6	235,0	0,85	1,00	4,86
20	0,1	0,1	0,1	0,1	24,4	38,8	235,0	0,85	1,00	5,15
21	0,1	0,1	0,1	0,1	11,3	14,4	235,0	0,85	1,00	13,87
22	0,1	0,1	0,1	0,1	16,6	9,1	235,0	0,85	1,00	12,01
23	0,1	0,1	0,1	0,1	14,4	11,7	235,0	0,85	1,00	13,86
24	0,1	0,1	0,1	0,1	9,1	17,0	235,0	0,85	1,00	11,74
25	0,1	0,1	0,1	0,1	21,2	36,0	235,0	0,85	1,00	5,55
26	0,1	0,1	0,1	0,1	33,3	18,6	235,0	0,85	1,00	5,99
27	0,1	0,1	0,1	0,1	26,5	41,3	235,0	0,85	1,00	4,84
28	0,1	0,1	0,1	0,1	38,6	23,9	235,0	0,85	1,00	5,17
29	0,1	0,1	0,1	0,1	20,4	19,0	235,0	0,85	1,00	9,80
30	0,1	0,1	0,1	0,1	16,0	15,2	235,0	0,85	1,00	12,46
31	0,1	0,1	0,1	0,1	25,7	24,3	235,0	0,85	1,00	7,77
32	0,1	0,1	0,1	0,1	21,3	20,5	235,0	0,85	1,00	9,36
33	0,1	0,1	0,1	0,1	15,9	17,3	235,0	0,85	1,00	11,55
34	0,1	0,1	0,1	0,1	12,1	12,9	235,0	0,85	1,00	15,43
35	0,1	0,1	0,1	0,1	21,2	22,6	235,0	0,85	1,00	8,83
36	0,1	0,1	0,1	0,1	17,4	18,3	235,0	0,85	1,00	10,94
37	3,4	3,4	0,0	0,0	4,5	8,3	235,0	0,85	1,00	22,33
38	5,8	5,8	0,0	0,0	8,2	15,0	235,0	0,85	1,00	12,44
39	5,8	5,8	0,0	0,0	8,2	15,0	235,0	0,85	1,00	12,44
40	3,4	3,4	0,0	0,0	4,5	8,3	235,0	0,85	1,00	22,33
41	3,4	3,4	0,0	0,0	4,5	8,3	235,0	0,85	1,00	22,33
42	5,8	5,8	0,0	0,0	8,2	15,0	235,0	0,85	1,00	12,44
43	5,8	5,8	0,0	0,0	8,2	15,0	235,0	0,85	1,00	12,44
44	3,4	3,4	0,0	0,0	4,5	8,3	235,0	0,85	1,00	22,33

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Tirafondi

N <sub>trfnd</sub>	Piastre	Diametro	Tipo	Diam Barra Trsv	Lun Barra Trsv	Raggio Uncino	Lun Trmn Uncino	Raggio Rosetta
1	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
2	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
3	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
4	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
5	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-

6	1	24	Barra Trasversale Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
7	1	24	Barra Trasversale Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
8	1	24	Barra Trasversale Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-

**LEGENDA**

**N<sub>trfnd</sub>** Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.  
**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il tirafondo nella relativa tabella  
**Diametro** Diametro nominale [mm].  
**Tipo** Tipologia del tirafondo  
**Diam Barra Trsv** Diametro della barra trasversale [mm].  
**Lun Barra Trsv** Lunghezza della barra trasversale [m].  
**Raggio Uncino** Raggio dell'uncino [cm].  
**Lun Trmn Uncino** Lunghezza terminale dell'uncino [cm].  
**Raggio Rosetta** Raggio della rosetta [cm].

### Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	1.297	135.552	NS	39.449	203.328	5,15	7,07
Verifica della parte filettata	1.217	135.552	NS	35.792	203.328	5,68	7,82
Verifica della parte filettata	1.285	135.552	NS	0	203.328	NS	NS
Verifica della parte filettata	1.204	135.552	NS	0	203.328	NS	NS
Verifica della parte filettata	1.242	135.552	NS	0	203.328	NS	NS
Verifica della parte filettata	1.254	135.552	NS	37.170	203.328	5,47	7,49
Verifica della parte filettata	1.290	135.552	NS	11.694	203.328	17,39	20,01
Verifica della parte filettata	1.210	135.552	NS	9.597	203.328	21,19	23,45

### LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

### Verifiche Sfilamento Tirafondo

N <sub>trfnd</sub>	F <sub>t, Ed</sub>	F <sub>t, Rd</sub>	CS
1	39.449	339.184	8,60
2	35.792	339.184	9,48
3	0	339.184	NS
4	0	339.184	NS
5	0	339.184	NS
6	37.170	339.184	9,13
7	11.694	339.184	29,00
8	9.597	339.184	35,34

### LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>F<sub>t, Ed</sub></b>	Sforzo di Trazione di Progetto [N].
<b>F<sub>t, Rd</sub></b>	Sforzo di Trazione Resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione

### Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	13
2	13
3	13
4	13
5	13
6	13

### LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

### Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>td</sub>	CS
----------------------	----------------	----------------	---	-----------------	----



1	3,0	3,0	3,1	6,1	36,77
2	3,0	3,0	3,1	6,1	36,77
3	5,4	5,4	5,2	10,6	21,19
4	5,4	5,4	5,2	10,6	21,19
5	26,2	26,2	30,8	59,4	3,77
6	26,2	26,2	30,8	59,4	3,77

**LEGENDA**

**N<sub>costola</sub>** Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.  
**σ<sub>v</sub>** σ nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].  
**σ<sub>o</sub>** σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].  
**τ** τ nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].  
**σ<sub>Id</sub>** σ ideale MASSIMA [N/mm<sup>2</sup>].  
**CS** Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

Colleg. 52062

ID Nodo del collegamento: 19

Materiali Collegamenti

Piastre	Saldature	Bulloni	Chiodi	Viti	Spinotti	Precarico	Tipologia serraggio
S235	S235	8.8	-	-	-	No	Non Controllato

Beam
<b>N<sub>beam</sub></b>
Pilastro 1
<b>LEGENDA</b>
<b>N<sub>beam</sub></b> Identificativo del beam coinvolto nel collegamento

Piastre						
N <sub>piastra</sub>	Tipo	Baric.	Tipo Collg	Sezione	Spessore	Effetto Leva
1	Piastra di fondazione	X: -10,134; Y: 2,195; Z: 0,000	Con Tirafondi	622x516	30,00	SI
<b>Coordinate (X; Y) dei Bulloni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-265,0; -212,0) 8 = (265,0; 15,0)	2 = (265,0; -212,0)	3 = (-265,0; 212,0)	4 = (265,0; 212,0)	5 = (15,0; 212,0)	6 = (15,0; -212,0)	7 = (-265,0; 15,0)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro dei Cordoni riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-5,0; 0,0) 8 = (0,0; 130,0) 23 = (-142,5; 0,0) 30 = (230,8; -127,5)	2 = (5,0; 0,0) 17 = (-130,0; -198,0) 24 = (142,5; 0,0) 31 = (230,8; 127,5)	3 = (-79,5; -112,5) 18 = (130,0; -198,0) 25 = (-142,5; -196,8) 32 = (-230,8; 127,5)	4 = (79,5; -112,5) 19 = (130,0; 198,0) 26 = (142,5; -196,8) 33 = (-230,8; -115,0)	5 = (79,5; 112,5) 20 = (-130,0; 198,0) 27 = (142,5; 196,8) 34 = (230,8; -115,0)	6 = (-79,5; 112,5) 21 = (-130,0; 0,0) 28 = (-142,5; 196,8) 35 = (230,8; 115,0)	7 = (0,0; -130,0) 22 = (130,0; 0,0) 29 = (-230,8; -127,5) 36 = (-230,8; 115,0)
<b>Coordinate (X; Y) del baricentro delle costole riferite al baricentro della piastra [mm].</b>						
1 = (-218,7; -115,0)	2 = (-218,7; 127,5)	3 = (218,7; -127,5)	4 = (218,7; 115,0)	5 = (-142,5; 0,0)	6 = (130,0; 0,0)	
<b>LEGENDA</b>						
<b>N<sub>piastra</sub></b>	Identificativo della piastra nel collegamento di appartenenza.					
<b>Tipo</b>	Tipo di piastra.					
<b>Baric.</b>	Coordinate del Baricentro della piastra [m].					
<b>Tipo Collg</b>	Tipo Collegamento piastra.					
<b>Sezione</b>	Ingombro della sezione della piastra [mm].					
<b>Spessore</b>	Spessore della piastra [mm].					
<b>Effetto Leva</b>	Indica se il calcolo è stato effettuato considerando l'Effetto Leva					

Verifiche a Rifollamento (Piastra)

N <sub>el</sub>	Id <sub>el,x</sub>	Id <sub>el,y</sub>	V <sub>Ed,x</sub>	V <sub>Ed,y</sub>	F <sub>b,Rd,x</sub>	F <sub>b,Rd,y</sub>	D <sub>st,BI,x</sub>	D <sub>st,BI,y</sub>	α <sub>x</sub>	α <sub>y</sub>	K <sub>x</sub>	K <sub>y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	1	1	1.278	-1.697	311.718	311.718	0,0460	0,0460	0,60	0,60	2,50	2,50	NS	NS

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.  
**Id<sub>EL</sub>** Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato.  
**V<sub>Ed</sub>** Forza di Progetto MASSIMA [N].  
**F<sub>b,Rd</sub>** Resistenza al rifollamento [N].  
**D<sub>st,BI</sub>** Minima distanza per la verifica a rifollamento [m].  
**α** Coefficiente α.  
**K** Coefficiente K.  
**CS** Coefficiente di sicurezza.

Verifiche a Tensione

N <sub>el</sub>	Ln <sub>Sez,X</sub>	Ln <sub>Sez,Y</sub>	N <sub>Ed,X</sub>	N <sub>Ed,Y</sub>	R <sub>d,X</sub>	R <sub>d,Y</sub>	CS <sub>x</sub>	CS <sub>y</sub>
1	0,4395	0,5710	-10.017	13.398	3.417.552	4.440.096	NS	NS

**LEGENDA**

**N<sub>el</sub>** Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.

<b>LnSez</b>	Lunghezza della sezione resistente [m].
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>R<sub>d</sub></b>	Resistenza della sezione resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

#### Verifiche a Punzonamento

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>Id<sub>El</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	<b>CS</b>
1	1	10.314	586.297	56,84

**LEGENDA**

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>Id<sub>El</sub></b>	Indice del BULLONE o TIRAFONDO più sollecitato
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Forza di Progetto MASSIMA [N].
<b>B<sub>p,Rd</sub></b>	Resistenza al punzonamento [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

#### Verifiche a Flessione

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>σ<sub>X</sub></b>	<b>σ<sub>Y</sub></b>	<b>τ<sub>X</sub></b>	<b>τ<sub>Y</sub></b>	<b>σ<sub>Id,X</sub></b>	<b>σ<sub>Id,Y</sub></b>	<b>σ<sub>A</sub></b>	<b>CoeffSic.X</b>	<b>CoeffSic.Y</b>
1	2,05	1,39	2,53	2,12	4,83	3,92	223,81	46,30	57,07

**LEGENDA**

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>σ</b>	σ a flessione nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ</b>	τ nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>Id</sub></b>	σ Ideale MASSIMA nella sezione d'attacco [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	σ di progetto
<b>CS</b>	Coefficiente di Sicurezza

#### Verifiche Pressione di contatto

<b>N<sub>el</sub></b>	<b>N<sub>Ed</sub></b>	<b>M<sub>Ed,x</sub></b>	<b>M<sub>Ed,y</sub></b>	<b>σ<sub>D</sub></b>	<b>σ<sub>A</sub></b>	<b>Pt<sub>contatto</sub></b>	<b>CS</b>
1	-35.110	-14.226	7.385	1,29	14,11	X: 0,311; Y: 0,258; Z: 0,000	10,91

**LEGENDA**

<b>N<sub>el</sub></b>	Identificativo della piastra o del beam soggetta a verifica.
<b>N<sub>Ed</sub></b>	Sforzo normale [N].
<b>M<sub>Ed,x</sub></b>	Vettore Momento intorno a X [Nm].
<b>M<sub>Ed,y</sub></b>	Vettore Momento intorno a Y [Nm].
<b>σ<sub>D</sub></b>	Sigma di compressione di progetto [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ<sub>A</sub></b>	Sigma di compressione massima [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Pt<sub>contatto</sub></b>	Coordinate del punto con massima Sigma di compressione [m].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza

#### Cordoni

<b>N<sub>cordone</sub></b>	<b>Piastre</b>	<b>Categoria</b>	<b>Tipo Sez</b>	<b>Altezza Gola</b>	<b>Spessore</b>	<b>Lunghezza</b>
1	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
2	1	d'angolo	lineare	5,66	8	142
3	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
4	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
5	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
6	1	d'angolo	lineare	5,66	8	81
7	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
8	1	d'angolo	lineare	5,66	8	208
9	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
10	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
11	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
12	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
13	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
14	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
15	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
16	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	194
17	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
18	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
19	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
20	1	d'angolo	lineare	5,66	8	96
21	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
22	1	d'angolo	lineare	5,66	8	167
23	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
24	1	d'angolo	lineare	5,66	8	169
25	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
26	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
27	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
28	1	d'angolo	lineare	5,66	8	98
29	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
30	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
31	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
32	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
33	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
34	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
35	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
36	1	d'angolo	lineare	5,66	8	128
37	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
38	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
39	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
40	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200

41	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
42	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
43	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200
44	Nessuna	d'angolo	lineare	5,66	8	200

**LEGENDA**  
**N<sub>cordone</sub>** Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.  
**Piastre** Identificativo delle piastre a cui è associato il cordone nella relativa tabella  
**Categoria** Categoria di saldatura  
**Tipo Sez** Tipo sezione gola della saldatura  
**Altezza Gola** Altezza della sezione di gola [mm].  
**Spessore** Spessore del cordone [mm].  
**Lunghezza** Lunghezza del cordone [mm].

## Verifiche Cordone

N <sub>cordone</sub>	τ Par iniz.	τ Par fin.	τ Ort iniz.	τ Ort fin.	σ Ort iniz.	σ Ort fin.	Fyk	β1	β2	CS
1	0,6	0,1	0,5	0,3	5,7	4,4	235,0	0,85	1,00	34,83
2	0,1	0,6	0,3	0,5	4,6	6,1	235,0	0,85	1,00	32,24
3	0,3	0,2	0,1	0,7	5,3	4,7	235,0	0,85	1,00	37,55
4	0,2	0,2	0,1	0,1	7,4	6,2	235,0	0,85	1,00	27,08
5	0,5	0,5	0,6	0,6	7,8	9,8	235,0	0,85	1,00	20,24
6	0,3	0,3	0,7	0,7	6,3	6,9	235,0	0,85	1,00	28,96
7	0,2	0,2	0,7	0,1	5,6	7,9	235,0	0,85	1,00	25,32
8	0,5	0,3	0,6	0,7	10,0	7,5	235,0	0,85	1,00	19,93
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	235,0	0,00	0,00	NS
17	0,7	0,7	0,2	0,2	10,8	6,6	235,0	0,85	1,00	18,44
18	0,1	0,1	0,2	0,2	8,7	11,5	235,0	0,85	1,00	17,38
19	0,7	0,6	0,1	0,5	15,0	10,9	235,0	0,85	1,00	13,30
20	0,7	0,7	0,3	0,3	8,0	12,2	235,0	0,85	1,00	16,33
21	0,1	0,7	0,3	0,3	3,9	5,1	235,0	0,85	1,00	38,49
22	0,6	0,1	0,5	0,2	9,4	6,7	235,0	0,85	1,00	21,07
23	0,7	0,7	0,3	0,2	5,0	4,1	235,0	0,85	1,00	39,29
24	0,1	0,6	0,2	0,5	7,1	10,0	235,0	0,85	1,00	19,92
25	0,7	0,7	0,2	0,2	6,8	11,1	235,0	0,85	1,00	17,96
26	0,1	0,1	0,2	0,2	11,8	8,9	235,0	0,85	1,00	16,94
27	0,6	0,7	0,5	0,1	11,4	15,3	235,0	0,85	1,00	13,05
28	0,7	0,7	0,3	0,3	12,0	7,8	235,0	0,85	1,00	16,55
29	0,2	0,2	0,7	0,7	8,3	6,4	235,0	0,85	1,00	23,90
30	0,2	0,2	0,1	0,1	8,7	10,6	235,0	0,85	1,00	18,76
31	0,5	0,5	0,6	0,6	14,9	11,6	235,0	0,85	1,00	13,42
32	0,3	0,1	0,7	0,0	6,9	6,5	235,0	0,85	1,00	28,69
33	0,2	0,2	0,7	0,7	5,5	7,4	235,0	0,85	1,00	26,75
34	0,2	0,2	0,1	0,1	10,0	8,1	235,0	0,85	1,00	19,88
35	0,5	0,5	0,6	0,6	11,1	14,4	235,0	0,85	1,00	13,84
36	0,2	0,3	0,0	0,7	5,8	6,0	235,0	0,85	1,00	32,87
37	3,6	3,6	0,0	0,0	4,8	8,8	235,0	0,85	1,00	21,04
38	11,4	11,4	0,0	0,0	16,5	30,1	235,0	0,85	1,00	6,20
39	11,4	11,4	0,0	0,0	16,5	30,1	235,0	0,85	1,00	6,20
40	3,6	3,6	0,0	0,0	4,8	8,8	235,0	0,85	1,00	21,04
41	3,6	3,6	0,0	0,0	4,8	8,8	235,0	0,85	1,00	21,04
42	11,4	11,4	0,0	0,0	16,5	30,1	235,0	0,85	1,00	6,20
43	11,4	11,4	0,0	0,0	16,5	30,1	235,0	0,85	1,00	6,20
44	3,6	3,6	0,0	0,0	4,8	8,8	235,0	0,85	1,00	21,04

## LEGENDA

<b>N<sub>cordone</sub></b>	Numero progressivo del cordone nel collegamento di appartenenza.
<b>τ Par iniz.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Par fin.</b>	τ Parallela alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort iniz.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>τ Ort fin.</b>	τ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort iniz.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto iniziale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>σ Ort fin.</b>	σ Ortogonale alla lunghezza - punto finale - [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>Fyk</b>	Resistenza di calcolo del materiale di base [N/mm <sup>2</sup> ].
<b>β1</b>	Coefficiente riduttivo Beta1 della resistenza di base
<b>β2</b>	Coefficiente riduttivo Beta2 della resistenza di base
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza per la Sigma

## Tirafondi

N <sub>trfnd</sub>	Piastre	Diametro	Tipo	Diam Barra Trsv	Lun Barra Trsv	Raggio Uncino	Lun Trmn Uncino	Raggio Rosetta
1	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
2	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
3	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-

4	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
5	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
6	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
7	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-
8	1	24	Uncino con Barra Trasversale	16	0,62	4,16	13,1	-

## LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>Piastre</b>	Identificativo delle piastre a cui è associato il tirafondo nella relativa tabella
<b>Diametro</b>	Diametro nominale [mm].
<b>Tipo</b>	Tipologia del tirafondo
<b>Diam Barra Trsv</b>	Diametro della barra trasversale [mm].
<b>Lun Barra Trsv</b>	Lunghezza della barra trasversale [m].
<b>Raggio Uncino</b>	Raggio dell'uncino [cm].
<b>Lun Trmn Uncino</b>	Lunghezza terminale dell'uncino [cm].
<b>Raggio Rosetta</b>	Raggio della rosetta [cm].

## Verifiche Bullone

Tipo	F <sub>v,Ed</sub>	F <sub>v,Rd</sub>	CS <sub>Tg</sub>	F <sub>t,Ed</sub>	F <sub>t,Rd</sub>	CS <sub>Trz</sub>	CS <sub>TgTrz</sub>
Verifica della parte filettata	2.049	135.552	66,16	10.314	203.328	19,71	20,02
Verifica della parte filettata	2.000	135.552	67,78	6.382	203.328	31,86	27,90
Verifica della parte filettata	2.018	135.552	67,17	6.394	203.328	31,80	27,72
Verifica della parte filettata	1.968	135.552	68,88	2.685	203.328	75,73	43,96
Verifica della parte filettata	1.992	135.552	68,05	4.013	203.328	50,67	36,28
Verifica della parte filettata	2.024	135.552	66,97	7.680	203.328	26,48	24,66
Verifica della parte filettata	2.033	135.552	66,68	3.815	203.328	53,30	36,95
Verifica della parte filettata	1.983	135.552	68,36	0	203.328	NS	NS

## LEGENDA

<b>Tipo</b>	Area interessata dalla Verifica
<b>F<sub>v,Ed</sub></b>	Taglio di Progetto per l'elemento [N]
<b>F<sub>v,Rd</sub></b>	Taglio Resistente del Bullone [N]
<b>CS<sub>Tg</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Taglio
<b>F<sub>t,Ed</sub></b>	Forza di trazione di Progetto [N]
<b>F<sub>t,Rd</sub></b>	Resistenza a Trazione del Bullone [N]
<b>CS<sub>Trz</sub></b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione
<b>CS<sub>TgTrz</sub></b>	Coefficiente di Sicurezza per Taglio e Trazione

## Verifiche Sfilamento Tirafondo

N <sub>trfnd</sub>	F <sub>t, Ed</sub>	F <sub>t, Rd</sub>	CS
1	10.314	339.184	32,89
2	6.382	339.184	53,15
3	6.394	339.184	53,05
4	2.685	339.184	NS
5	4.013	339.184	84,52
6	7.680	339.184	44,16
7	3.815	339.184	88,91
8	0	339.184	NS

## LEGENDA

<b>N<sub>trfnd</sub></b>	Numero progressivo del tirafondo nel collegamento di appartenenza.
<b>F<sub>t, Ed</sub></b>	Sforzo di Trazione di Progetto [N].
<b>F<sub>t, Rd</sub></b>	Sforzo di Trazione Resistente [N].
<b>CS</b>	Coefficiente di sicurezza a Trazione

## Costole

N <sub>costola</sub>	Spessore
1	13
2	13
3	13
4	13
5	13
6	13

## LEGENDA

<b>N<sub>costola</sub></b>	Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.
<b>Spessore</b>	Spessore della costola [mm].

## Verifiche Costola

N <sub>costola</sub>	σ <sub>v</sub>	σ <sub>o</sub>	τ	σ <sub>Id</sub>	CS
1	3,2	3,2	3,2	6,5	34,65
2	3,2	3,2	3,2	6,5	34,65
3	10,9	10,9	10,4	21,0	10,65
4	10,9	10,9	10,4	21,0	10,65
5	8,1	8,1	10,3	19,6	11,43
6	8,1	8,1	10,3	19,6	11,43

**LEGENDA**

**N<sub>costola</sub>** Numero progressivo della costola nel collegamento di appartenenza.

**σ<sub>v</sub>** σ nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

**σ<sub>o</sub>** σ ortogonale al piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

**τ** τ nel piano della COSTOLA [N/mm<sup>2</sup>].

**σ<sub>Id</sub>** σ ideale MASSIMA [N/mm<sup>2</sup>].

**CS** Coefficiente di sicurezza per la Sigma ideale

## PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
<b>Fondazione</b>		<b>Platea 1</b>																	
P	S	00019	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00020	43	17.42 3	0,080 42	0,080 42	7,93	00021	0	5.055	0,080 42	0,080 42	27,35
	I		-7	32.81 9	0,080 42	0,080 42	4,40		43	18.10 9	0,080 42	0,080 42	7,63		0	7.644	0,080 42	0,080 42	18,09
S	S		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		6	19.30 8	0,080 42	0,080 42	7,48		7	13.81 7	0,080 42	0,080 42	10,4 5		0	13.89 3	0,080 42	0,080 42	10,40
P	S	00023	330	4.833	0,080 42	0,080 42	28,5 9	00024	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00025	5	2.543	0,080 42	0,080 42	54,36
	I		330	7.013	0,080 42	0,080 42	19,7 0		1	28.22 7	0,080 42	0,080 42	5,12		4	32.08 7	0,080 42	0,080 42	4,50
S	S		114	5.785	0,080 42	0,080 42	23,8 9		0	0	0,080 42	0,080 42	-		1	11.21 5	0,080 42	0,080 42	12,33
	I		114	6.976	0,080 42	0,080 42	19,8 1		2	17.04 6	0,080 42	0,080 42	8,47		1	30.50 7	0,080 42	0,080 42	4,53
P	S	00026	40	15.09 5	0,080 42	0,080 42	9,16	00027	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00028	0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		40	21.63 9	0,080 42	0,080 42	6,39		3	19.65 8	0,080 42	0,080 42	7,35		0	406	0,080 42	0,080 42	NS
S	S		-3	3.122	0,080 42	0,080 42	44,2 8		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		-3	10.79 7	0,080 42	0,080 42	12,8 0		-1	10.73 2	0,080 42	0,080 42	13,4 6		0	420	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00029	1	167	0,080 42	0,080 42	NS	00030	283	22.07 9	0,080 42	0,080 42	6,26	00031	181	556	0,080 42	0,080 42	NS
	I		1	308	0,080 42	0,080 42	NS		283	21.54 4	0,080 42	0,080 42	6,41		181	562	0,080 42	0,080 42	NS
S	S		0	595	0,080 42	0,080 42	NS		16	15.10 1	0,080 42	0,080 42	9,56		9	822	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	804	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-		9	1.057	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00032	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00033	1	64	0,080 42	0,080 42	NS	00034	0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		0	349	0,080 42	0,080 42	NS		0	365	0,080 42	0,080 42	NS		117	13.87 4	0,080 42	0,080 42	10,41
S	S		2	185	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-		-7	1.373	0,080 42	0,080 42	NS
	I		2	209	0,080 42	0,080 42	NS		0	169	0,080 42	0,080 42	NS		-7	5.047	0,080 42	0,080 42	27,39
P	S	00038	-1	1.597	0,080 42	0,080 42	86,5 6	00046	-20	195	0,080 42	0,080 42	NS	00047	3	2.720	0,080 42	0,080 42	50,82
	I		-1	12.29 0	0,080 42	0,080 42	11,2 5		-20	22.27 6	0,080 42	0,080 42	6,21		3	13.64 8	0,080 42	0,080 42	10,13
S	S		20	1.631	0,080 42	0,080 42	84,7 6		6	404	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		20	17.64 9	0,080 42	0,080 42	7,83		6	2.572	0,080 42	0,080 42	53,7 5		1	6.588	0,080 42	0,080 42	21,92
P	S	00048	9	4.228	0,080 42	0,080 42	32,7 0	00049	97	462	0,080 42	0,080 42	NS	00050	-4	29.77 8	0,080 42	0,080 42	4,64
	I		9	12.78 0	0,080 42	0,080 42	10,8 2		16	15.48 1	0,080 42	0,080 42	9,33		-4	12.72 2	0,080 42	0,080 42	10,87
S	S		0	2.524	0,080 42	0,080 42	57,2 2		2	5.803	0,080 42	0,080 42	24,8 9		9	113	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	0	0,080 42	0,080 42	-		8	695	0,080 42	0,080 42	NS		-17	2.004	0,080 42	0,080 42	68,99
P	S	00051	49	11.20 4	0,080 42	0,080 42	12,3 4	00052	0	9.474	0,080 42	0,080 42	14,5 9	00053	0	6.329	0,080 42	0,080 42	21,84
	I		49	12.13 0	0,080 42	0,080 42	11,4 0		0	5.311	0,080 42	0,080 42	26,0 3		0	4.834	0,080 42	0,080 42	28,60
S	S		12	6.244	0,080	0,080	23,1		0	0	0,080	0,080	-		0	1.953	0,080	0,080	73,95

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
	I		0	0	42 0,080 42	42 0,080 42	3 - -		0	6.192	42 0,080 42	42 0,080 42	23,3 2		0	0	42 0,080 42	42 0,080 42	-
P	S	00054	38	8.186	0,080 42	0,080 42	16,8 9	00055	0	17.79 0	0,080 42	0,080 42	8,12	00056	42	4.860	0,080 42	0,080 42	28,44
	I		38	1.666	0,080 42	0,080 42	82,9 7		-3	875	0,080 42	0,080 42	NS		42	565	0,080 42	0,080 42	NS
S	S		-4	1.639	0,080 42	0,080 42	88,1 2		0	0	0,080 42	0,080 42	-		11	4.478	0,080 42	0,080 42	32,25
	I		36	702	0,080 42	0,080 42	NS		2	2.259	0,080 42	0,080 42	63,9 3		0	0	0,080 42	0,080 42	-
P	S	00057	0	11.53 8	0,080 42	0,080 42	12,5 2	00058	0	13.14 0	0,080 42	0,080 42	10,9 9	00059	0	14.76 5	0,080 42	0,080 42	9,78
	I		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	597	0,080 42	0,080 42	NS
S	S		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	792	0,080 42	0,080 42	NS		0	409	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	2.955	0,080 42	0,080 42	48,8 7		0	289	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.936	0,080 42	0,080 42	71,41
P	S	00060	-1	15.64 1	0,080 42	0,080 42	8,84	00061	-2	16.07 2	0,080 42	0,080 42	8,60	00062	72	14.86 6	0,080 42	0,080 42	9,30
	I		-1	4.690	0,080 42	0,080 42	29,4 8		-2	9.172	0,080 42	0,080 42	15,0 7		72	13.84 1	0,080 42	0,080 42	9,99
S	S		1	1.006	0,080 42	0,080 42	NS		0	125	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		1	1.817	0,080 42	0,080 42	76,0 8		0	707	0,080 42	0,080 42	NS		11	1.968	0,080 42	0,080 42	70,24
P	S	00063	97	14.25 0	0,080 42	0,080 42	9,70	00064	2	14.00 5	0,080 42	0,080 42	9,87	00065	0	13.81 0	0,080 42	0,080 42	10,01
	I		97	13.90 1	0,080 42	0,080 42	9,94		2	7.918	0,080 42	0,080 42	17,4 6		0	4.027	0,080 42	0,080 42	34,33
S	S		1	157	0,080 42	0,080 42	NS		14	1.018	0,080 42	0,080 42	NS		0	889	0,080 42	0,080 42	NS
	I		-2	1.917	0,080 42	0,080 42	75,3 4		14	1.919	0,080 42	0,080 42	72,0 4		0	1.057	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00066	0	16.22 5	0,080 42	0,080 42	8,90	00067	0	13.84 6	0,080 42	0,080 42	10,4 3	00068	0	11.72 1	0,080 42	0,080 42	12,32
	I		0	1.733	0,080 42	0,080 42	79,7 7		0	1.288	0,080 42	0,080 42	NS		0	2.487	0,080 42	0,080 42	58,07
S	S		0	10	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.290	0,080 42	0,080 42	NS		0	658	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	1.095	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.062	0,080 42	0,080 42	NS		0	549	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00069	1	5.922	0,080 42	0,080 42	24,3 9	00070	53	104	0,080 42	0,080 42	NS	00071	0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		-4	3.319	0,080 42	0,080 42	43,5 1		15	9.154	0,080 42	0,080 42	15,7 8		-16	10.52 6	0,080 42	0,080 42	13,72
S	S		0	72	0,080 42	0,080 42	NS		-14	2.127	0,080 42	0,080 42	67,9 0		23	2.966	0,080 42	0,080 42	48,69
	I		0	1.699	0,080 42	0,080 42	85,0 0		3	4.570	0,080 42	0,080 42	31,6 0		-5	4.895	0,080 42	0,080 42	29,50
P	S	00072	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00073	0	195	0,080 42	0,080 42	NS	00074	0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		1	2.451	0,080 42	0,080 42	58,9 2		0	130	0,080 42	0,080 42	NS		0	304	0,080 42	0,080 42	NS
S	S		5	123	0,080 42	0,080 42	NS		0	3.720	0,080 42	0,080 42	38,8 2		0	5.938	0,080 42	0,080 42	24,32
	I		5	849	0,080 42	0,080 42	NS		0	2.132	0,080 42	0,080 42	67,7 4		0	3.120	0,080 42	0,080 42	46,29
P	S	00075	0	120	0,080 42	0,080 42	NS	00076	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00077	2	124	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	284	0,080 42	0,080 42	NS		0	921	0,080 42	0,080 42	NS		2	860	0,080 42	0,080 42	NS
S	S		0	9.842	0,080 42	0,080 42	14,6 7		0	11.21 5	0,080 42	0,080 42	12,8 8		0	8.385	0,080 42	0,080 42	16,49
	I		0	3.666	0,080 42	0,080 42	39,3 9		0	3.069	0,080 42	0,080 42	47,0 6		0	2.562	0,080 42	0,080 42	53,96
P	S	00078	0	440	0,080 42	0,080 42	NS	00079	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00080	0	374	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	265	0,080 42	0,080 42	NS		0	531	0,080 42	0,080 42	NS		0	332	0,080 42	0,080 42	NS
S	S		1	9.935	0,080 42	0,080 42	13,9 1		0	10.07 5	0,080 42	0,080 42	13,7 2		0	9.073	0,080 42	0,080 42	15,24
	I		1	7.175	0,080 42	0,080 42	19,2 7		0	6.972	0,080 42	0,080 42	19,8 3		0	5.964	0,080 42	0,080 42	23,18
P	S	00081	0	358	0,080 42	0,080 42	NS	00082	0	794	0,080 42	0,080 42	NS	00083	0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		0	980	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	1.210	0,080 42	0,080 42	NS
S	S		0	9.706	0,080 42	0,080 42	14,8 8		0	9.685	0,080 42	0,080 42	14,9 1		0	7.244	0,080 42	0,080 42	19,94
	I		0	3.904	0,080 42	0,080 42	36,9 9		0	3.969	0,080 42	0,080 42	36,3 9		0	3.671	0,080 42	0,080 42	39,34
P	S	00084	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00085	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00086	7	1.832	0,080 42	0,080 42	78,83

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
	I		[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
			0	347	0,080 42	0,080 42	NS		0	3.810	0,080 42	0,080 42	37,9 1		1	15.77 4	0,080 42	0,080 42	9,16
S	S		0	3.438	0,080 42	0,080 42	42,0 1		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		0	2.733	0,080 42	0,080 42	52,8 4		0	377	0,080 42	0,080 42	NS		-1	3.629	0,080 42	0,080 42	39,80
P	S	00087	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00088	7	5.543	0,080 42	0,080 42	26,0 5	00089	0	6.356	0,080 42	0,080 42	22,72
	I		0	28.92 2	0,080 42	0,080 42	4,99		-13	13.88 3	0,080 42	0,080 42	10,4 0		1	6.140	0,080 42	0,080 42	23,52
S	S		6	524	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	588	0,080 42	0,080 42	NS
	I		-4	467	0,080 42	0,080 42	NS		0	3.060	0,080 42	0,080 42	47,2 0		0	1.786	0,080 42	0,080 42	80,86
P	S	00090	0	9.528	0,080 42	0,080 42	15,1 6	00091	0	8.585	0,080 42	0,080 42	16,8 2	00092	0	9.163	0,080 42	0,080 42	15,76
	I		0	4.866	0,080 42	0,080 42	29,6 8		0	3.019	0,080 42	0,080 42	47,8 4		0	2.409	0,080 42	0,080 42	59,95
S	S		0	380	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.143	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		0	700	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.040	0,080 42	0,080 42	NS		0	967	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00093	157	5.720	0,080 42	0,080 42	24,1 6	00094	3.610	3.031	0,080 42	0,080 42	45,3 6	00095	4.677	2.652	0,080 42	0,080 42	51,76
	I		157	3.136	0,080 42	0,080 42	44,0 7		3.610	4.626	0,080 42	0,080 42	29,7 2		4.677	3.076	0,080 42	0,080 42	44,63
S	S		0	822	0,080 42	0,080 42	NS		-32	812	0,080 42	0,080 42	NS		3.009	529	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	743	0,080 42	0,080 42	NS		6.757	153	0,080 42	0,080 42	NS		3.009	1.688	0,080 42	0,080 42	81,53
P	S	00096	-1	368	0,080 42	0,080 42	NS	00097	606	2.146	0,080 42	0,080 42	64,3 6	00098	868	2.413	0,080 42	0,080 42	57,22
	I		670	67	0,080 42	0,080 42	NS		606	3.065	0,080 42	0,080 42	45,0 6		868	2.785	0,080 42	0,080 42	49,57
S	S		263	4.266	0,080 42	0,080 42	32,3 9		-4	6.871	0,080 42	0,080 42	21,0 2		-8	10.65 1	0,080 42	0,080 42	13,56
	I		263	2.042	0,080 42	0,080 42	67,6 7		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-
P	S	00099	315	18.76 7	0,080 42	0,080 42	7,36	00100	4	17.99 1	0,080 42	0,080 42	7,68	00101	5	13.72 6	0,080 42	0,080 42	10,07
	I		315	11.85 9	0,080 42	0,080 42	11,6 5		4	7.975	0,080 42	0,080 42	17,3 3		5	2.178	0,080 42	0,080 42	63,47
S	S		65	2.867	0,080 42	0,080 42	48,2 1		2	384	0,080 42	0,080 42	NS		5	920	0,080 42	0,080 42	NS
	I		65	4.583	0,080 42	0,080 42	30,1 6		2	1.200	0,080 42	0,080 42	NS		5	2.047	0,080 42	0,080 42	67,53
P	S	00102	0	13.13 5	0,080 42	0,080 42	11,0 0	00103	0	13.15 3	0,080 42	0,080 42	10,9 8	00104	0	11.56 2	0,080 42	0,080 42	12,49
	I		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-
S	S		0	483	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		0	1.469	0,080 42	0,080 42	94,1 1		0	758	0,080 42	0,080 42	NS		0	998	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00105	0	11.07 8	0,080 42	0,080 42	13,0 4	00106	0	9.595	0,080 42	0,080 42	14,4 1	00107	0	10.36 1	0,080 42	0,080 42	13,34
	I		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	187	0,080 42	0,080 42	NS		0	2.208	0,080 42	0,080 42	62,61
S	S		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	96	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	396	0,080 42	0,080 42	NS		0	925	0,080 42	0,080 42	NS		0	842	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00108	0	10.79 8	0,080 42	0,080 42	12,8 0	00109	0	10.94 8	0,080 42	0,080 42	12,6 3	00110	0	10.86 9	0,080 42	0,080 42	12,72
	I		0	3.059	0,080 42	0,080 42	45,1 9		0	4.787	0,080 42	0,080 42	28,8 8		0	5.855	0,080 42	0,080 42	23,61
S	S		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	25	0,080 42	0,080 42	NS		0	111	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	669	0,080 42	0,080 42	NS		0	858	0,080 42	0,080 42	NS		0	820	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00111	0	10.78 7	0,080 42	0,080 42	12,8 2	00112	0	9.883	0,080 42	0,080 42	13,9 9	00113	0	8.931	0,080 42	0,080 42	15,48
	I		0	6.097	0,080 42	0,080 42	22,6 7		0	6.750	0,080 42	0,080 42	20,4 8		0	6.313	0,080 42	0,080 42	21,90
S	S		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		0	699	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.012	0,080 42	0,080 42	NS		0	462	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00114	0	7.393	0,080 42	0,080 42	18,7 0	00115	-1	4.812	0,080 42	0,080 42	28,7 3	00116	0	1.247	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	5.905	0,080 42	0,080 42	23,4 1		-1	4.302	0,080 42	0,080 42	32,1 3		0	1.922	0,080 42	0,080 42	71,93
S	S		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-		1	172	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	1.072	0,080 42	0,080 42	NS		3	1.565	0,080 42	0,080 42	88,3		1	871	0,080 42	0,080 42	NS

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																				
Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	
			[N]	[N-m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N-m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N-m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]		
					42	42					42	42	3				42	42		
P	S	00117	8	3.364	0,080 42	0,080 42	41,0 9	00118	-1	6.151	0,080 42	0,080 42	22,4 7	00119	0	0	0,080 42	0,080 42	-	
	I		8	4.075	0,080 42	0,080 42	33,9 2		-1	5.086	0,080 42	0,080 42	27,1 8		-3	1.584	0,080 42	0,080 42	91,17	
S	S		-1	1.122	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-		3	5.218	0,080 42	0,080 42	26,49	
	I		-1	1.759	0,080 42	0,080 42	78,5 9		2	680	0,080 42	0,080 42	NS		3	5.800	0,080 42	0,080 42	23,83	
P	S	00120	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00121	4	1.180	0,080 42	0,080 42	NS	00122	-2	395	0,080 42	0,080 42	NS	
	I		-1	1.024	0,080 42	0,080 42	NS		4	3.184	0,080 42	0,080 42	43,4 2		-2	983	0,080 42	0,080 42	NS	
S	S		41	6.861	0,080 42	0,080 42	20,1 5		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-	
	I		41	10.66 6	0,080 42	0,080 42	12,9 6		1	15.67 8	0,080 42	0,080 42	9,21		4	9.491	0,080 42	0,080 42	15,22	
P	S	00123	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00124	0	505	0,080 42	0,080 42	NS	00125	0	317	0,080 42	0,080 42	NS	
	I		0	1.087	0,080 42	0,080 42	NS		0	191	0,080 42	0,080 42	NS		0	45	0,080 42	0,080 42	NS	
S	S		0	1.047	0,080 42	0,080 42	NS		0	2.196	0,080 42	0,080 42	62,9 5		0	2.066	0,080 42	0,080 42	66,91	
	I		0	5.423	0,080 42	0,080 42	25,4 9		0	2.797	0,080 42	0,080 42	49,4 3		0	1.387	0,080 42	0,080 42	99,67	
P	S	00126	0	211	0,080 42	0,080 42	NS	00127	0	1.416	0,080 42	0,080 42	NS	00128	0	2.243	0,080 42	0,080 42	61,63	
	I		0	250	0,080 42	0,080 42	NS		0	215	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.651	0,080 42	0,080 42	83,73	
S	S		0	1.120	0,080 42	0,080 42	NS		0	141	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-	
	I		0	285	0,080 42	0,080 42	NS		0	93	0,080 42	0,080 42	NS		0	728	0,080 42	0,080 42	NS	
P	S	00129	0	1.689	0,080 42	0,080 42	81,8 5	00130	0	1.903	0,080 42	0,080 42	72,6 5	00131	514	3.050	0,080 42	0,080 42	45,29	
	I		0	3.649	0,080 42	0,080 42	37,8 9		0	6.723	0,080 42	0,080 42	20,5 6		514	4.609	0,080 42	0,080 42	29,97	
S	S		0	101	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-		-16	6.114	0,080 42	0,080 42	23,62	
	I		0	281	0,080 42	0,080 42	NS		-7	3.627	0,080 42	0,080 42	39,8 2		0	0	0,080 42	0,080 42	-	
P	S	00132	1.727	4.776	0,080 42	0,080 42	28,8 7	00133	300	6.966	0,080 42	0,080 42	19,8 4	00134	1.374	11.33 0	0,080 42	0,080 42	12,18	
	I		1.727	6.545	0,080 42	0,080 42	21,0 7		300	11.02 5	0,080 42	0,080 42	12,5 3		1.374	18.31 8	0,080 42	0,080 42	7,53	
S	S		1	9.411	0,080 42	0,080 42	15,3 5		18	10.94 5	0,080 42	0,080 42	13,1 9		904	5.789	0,080 42	0,080 42	23,85	
	I		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-		904	4.016	0,080 42	0,080 42	34,38	
P	S	00135	0	264	0,080 42	0,080 42	NS	00136	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00137	2.826	2.880	0,080 42	0,080 42	47,80	
	I		0	912	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.679	0,080 42	0,080 42	86,0 2		2.826	2.343	0,080 42	0,080 42	58,75	
S	S		0	1.334	0,080 42	0,080 42	NS		0	2.092	0,080 42	0,080 42	69,0 3		1.259	4.790	0,080 42	0,080 42	28,81	
	I		0	1.618	0,080 42	0,080 42	89,2 6		0	1.624	0,080 42	0,080 42	88,9 3		1.259	3.170	0,080 42	0,080 42	43,53	
P	S	00138	-1	3.023	0,080 42	0,080 42	45,7 3	00139	0	684	0,080 42	0,080 42	NS	00140	6.193	3.483	0,080 42	0,080 42	39,32	
	I		-1	2.577	0,080 42	0,080 42	53,6 5		0	179	0,080 42	0,080 42	NS		6.193	3.375	0,080 42	0,080 42	40,58	
S	S		1	2.443	0,080 42	0,080 42	56,5 9		0	551	0,080 42	0,080 42	NS		-6	3.921	0,080 42	0,080 42	36,83	
	I		1	2.915	0,080 42	0,080 42	47,4 2		0	136	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-	
P	S	00141	1.252	4.705	0,080 42	0,080 42	29,3 3	00142	0	7.275	0,080 42	0,080 42	19,8 5	00143	0	8.310	0,080 42	0,080 42	17,38	
	I		1.252	4.613	0,080 42	0,080 42	29,9 1		0	2.214	0,080 42	0,080 42	65,2 3		0	3.703	0,080 42	0,080 42	39,00	
S	S		13	3.918	0,080 42	0,080 42	36,8 6		0	3.401	0,080 42	0,080 42	42,4 6		0	3.198	0,080 42	0,080 42	45,16	
	I		1.857	156	0,080 42	0,080 42	NS		0	564	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.233	0,080 42	0,080 42	NS	
P	S	00144	0	4.460	0,080 42	0,080 42	32,3 8	00145	-4	3.506	0,080 42	0,080 42	41,1 9	00146	0	0	0,080 42	0,080 42	-	
	I		-1	6.651	0,080 42	0,080 42	21,7 1		8	22.40 7	0,080 42	0,080 42	6,45		0	4.857	0,080 42	0,080 42	29,73	
S	S		0	4.166	0,080 42	0,080 42	34,6 7		1	7.048	0,080 42	0,080 42	20,4 9		-1	6.300	0,080 42	0,080 42	22,92	
	I		0	3.359	0,080 42	0,080 42	42,9 9		-3	6.916	0,080 42	0,080 42	20,8 8		4	4.895	0,080 42	0,080 42	29,50	
P	S	00147	1.141	6.305	0,080 42	0,080 42	21,8 9	00148	72	5.818	0,080 42	0,080 42	23,7 6	00149	0	7.707	0,080 42	0,080 42	18,74	
	I		1.141	8.277	0,080 42	0,080 42	16,6 7		72	4.119	0,080 42	0,080 42	33,5 6		0	2.658	0,080 42	0,080 42	54,33	



Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
S	S		0	8.873	0,080 42	0,080 42	16,2 8		-1	6.404	0,080 42	0,080 42	22,5 5		0	5.495	0,080 42	0,080 42	26,28
	I		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	335	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.228	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00150	0	6.777	0,080 42	0,080 42	21,3 1	00151	0	4.487	0,080 42	0,080 42	32,1 9	00152	0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		0	4.641	0,080 42	0,080 42	31,1 2		0	10.51 4	0,080 42	0,080 42	13,7 4		0	8.244	0,080 42	0,080 42	17,52
S	S		0	6.638	0,080 42	0,080 42	21,7 6		0	9.351	0,080 42	0,080 42	15,4 4		0	11.48 5	0,080 42	0,080 42	12,57
	I		0	1.993	0,080 42	0,080 42	72,4 6		0	2.353	0,080 42	0,080 42	61,3 8		0	3.814	0,080 42	0,080 42	37,87
P	S	00153	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00154	707	12.97 1	0,080 42	0,080 42	10,6 5	00155	136	5.378	0,080 42	0,080 42	25,70
	I		0	1.003	0,080 42	0,080 42	NS		707	15.71 4	0,080 42	0,080 42	8,79		136	8.375	0,080 42	0,080 42	16,50
S	S		0	9.849	0,080 42	0,080 42	14,6 6		6	7.029	0,080 42	0,080 42	20,5 5		-5	6.659	0,080 42	0,080 42	21,69
	I		0	4.067	0,080 42	0,080 42	35,5 1		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	35	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00156	6	6.956	0,080 42	0,080 42	19,8 7	00157	0	8.789	0,080 42	0,080 42	16,4 3	00158	1	6.354	0,080 42	0,080 42	22,73
	I		6	3.108	0,080 42	0,080 42	44,4 8		0	3.270	0,080 42	0,080 42	44,1 7		1	6.367	0,080 42	0,080 42	22,68
S	S		0	4.847	0,080 42	0,080 42	29,8 0		0	6.280	0,080 42	0,080 42	23,0 0		-1	7.852	0,080 42	0,080 42	18,39
	I		0	1.511	0,080 42	0,080 42	95,5 8		0	2.402	0,080 42	0,080 42	60,1 2		-1	2.567	0,080 42	0,080 42	56,26
P	S	00159	0	2.830	0,080 42	0,080 42	51,0 3	00160	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00161	-1	10.66 3	0,080 42	0,080 42	12,96
	I		-2	11.11 6	0,080 42	0,080 42	12,9 9		0	3.116	0,080 42	0,080 42	46,3 5		-1	8.895	0,080 42	0,080 42	15,54
S	S		1	9.975	0,080 42	0,080 42	14,4 8		0	9.730	0,080 42	0,080 42	14,8 4		18	11.13 1	0,080 42	0,080 42	12,42
	I		1	2.305	0,080 42	0,080 42	62,6 5		0	3.412	0,080 42	0,080 42	42,3 3		18	9.369	0,080 42	0,080 42	14,76
P	S	00162	12	1.330	0,080 42	0,080 42	NS	00163	0	6.129	0,080 42	0,080 42	22,5 6	00164	0	8.714	0,080 42	0,080 42	15,86
	I		12	3.620	0,080 42	0,080 42	38,1 9		0	5.193	0,080 42	0,080 42	26,6 2		0	6.490	0,080 42	0,080 42	21,30
S	S		-10	3.930	0,080 42	0,080 42	35,1 8		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	295	0,080 42	0,080 42	NS
	I		-10	5.275	0,080 42	0,080 42	26,2 1		0	1.553	0,080 42	0,080 42	89,0 2		0	614	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00165	0	10.16 8	0,080 42	0,080 42	13,6 0	00166	0	10.60 1	0,080 42	0,080 42	13,0 4	00167	0	10.49 5	0,080 42	0,080 42	13,17
	I		0	6.525	0,080 42	0,080 42	21,1 9		0	5.674	0,080 42	0,080 42	24,3 6		0	3.640	0,080 42	0,080 42	37,98
S	S		0	731	0,080 42	0,080 42	NS		0	960	0,080 42	0,080 42	NS		0	846	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	480	0,080 42	0,080 42	NS		0	672	0,080 42	0,080 42	NS		0	850	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00168	0	9.676	0,080 42	0,080 42	14,2 9	00169	0	10.35 6	0,080 42	0,080 42	13,9 5	00170	0	12.33 0	0,080 42	0,080 42	11,71
	I		0	1.242	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-
S	S		0	878	0,080 42	0,080 42	NS		0	943	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.267	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	792	0,080 42	0,080 42	NS		0	768	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.246	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00171	0	13.15 9	0,080 42	0,080 42	10,9 7	00172	2	15.95 2	0,080 42	0,080 42	8,67	00173	1.325	19.96 7	0,080 42	0,080 42	6,91
	I		0	0	0,080 42	0,080 42	-		2	6.044	0,080 42	0,080 42	22,8 7		1.325	16.35 7	0,080 42	0,080 42	8,43
S	S		1	2.063	0,080 42	0,080 42	67,0 1		0	4.469	0,080 42	0,080 42	30,9 3		497	10.39 2	0,080 42	0,080 42	13,29
	I		1	2.403	0,080 42	0,080 42	57,5 3		0	4.933	0,080 42	0,080 42	28,0 2		497	11.45 1	0,080 42	0,080 42	12,06
P	S	00174	7.477	773	0,080 42	0,080 42	NS	00175	145	8.482	0,080 42	0,080 42	16,2 9	00176	0	9.702	0,080 42	0,080 42	14,89
	I		7.477	18.27 3	0,080 42	0,080 42	7,48		145	5.968	0,080 42	0,080 42	23,1 6		0	1.892	0,080 42	0,080 42	76,33
S	S		0	0	0,080 42	0,080 42	-		203	1.337	0,080 42	0,080 42	NS		0	4.965	0,080 42	0,080 42	29,09
	I		-3	12.87 2	0,080 42	0,080 42	11,2 2		203	3.411	0,080 42	0,080 42	40,5 2		0	2.557	0,080 42	0,080 42	56,48
P	S	00177	0	9.420	0,080 42	0,080 42	15,3 3	00178	2	7.134	0,080 42	0,080 42	20,2 4	00179	17	1.722	0,080 42	0,080 42	80,28
	I		0	4.065	0,080 42	0,080 42	35,5 3		-17	11.75 2	0,080 42	0,080 42	12,2 9		-7	10.26 1	0,080 42	0,080 42	13,47
S	S		0	6.849	0,080 42	0,080 42	21,0 9		20	7.494	0,080 42	0,080 42	18,4 5		10	9.067	0,080 42	0,080 42	15,25
	I		0	4.148	0,080 42	0,080 42	34,8 2		20	9.047	0,080 42	0,080 42	15,2 8		10	10.77 3	0,080 42	0,080 42	12,83
P	S	00180	-1	45	0,080	0,080	NS	00181	0	0	0,080	0,080	-	00182	0	0	0,080	0,080	-

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																				
Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]		
	I		0	332	42 0,080 42	42 0,080 42	NS		12	3.042	42 0,080 42	42 0,080 42	47,4 7		-38	6.406	42 0,080 42	42 0,080 42	22,55	
S	S		1	9.803	42 0,080 42	42 0,080 42	14,1 0		0	0	42 0,080 42	42 0,080 42	-		0	0	42 0,080 42	42 0,080 42	-	
	I		1	7.526	42 0,080 42	42 0,080 42	18,3 7		-68	14.91 1	42 0,080 42	42 0,080 42	9,69		47	12.36 7	42 0,080 42	42 0,080 42	11,68	
P	S	00183	2	3.640	42 0,080 42	42 0,080 42	37,9 8	00184	0	6.416	42 0,080 42	42 0,080 42	21,5 5	00185	0	8.628	42 0,080 42	42 0,080 42	16,02	
	I		2	3.667	42 0,080 42	42 0,080 42	37,7 0		0	6.267	42 0,080 42	42 0,080 42	22,0 6		0	7.031	42 0,080 42	42 0,080 42	19,66	
S	S		0	0	42 0,080 42	42 0,080 42	-		0	549	42 0,080 42	42 0,080 42	NS		0	1.348	42 0,080 42	42 0,080 42	NS	
	I		-3	4.089	42 0,080 42	42 0,080 42	35,3 2		0	1.013	42 0,080 42	42 0,080 42	NS		0	1.060	42 0,080 42	42 0,080 42	NS	
P	S	00186	0	9.718	42 0,080 42	42 0,080 42	14,2 3	00187	0	10.02 8	42 0,080 42	42 0,080 42	13,7 9	00188	0	9.290	42 0,080 42	42 0,080 42	14,88	
	I		0	6.904	42 0,080 42	42 0,080 42	20,0 2		0	5.662	42 0,080 42	42 0,080 42	24,4 2		0	2.467	42 0,080 42	42 0,080 42	56,04	
S	S		0	1.773	42 0,080 42	42 0,080 42	77,9 7		0	1.892	42 0,080 42	42 0,080 42	73,0 7		0	1.669	42 0,080 42	42 0,080 42	82,83	
	I		0	1.529	42 0,080 42	42 0,080 42	90,4 1		0	1.919	42 0,080 42	42 0,080 42	72,0 4		0	2.063	42 0,080 42	42 0,080 42	67,01	
P	S	00189	0	8.408	42 0,080 42	42 0,080 42	16,4 4	00190	0	9.911	42 0,080 42	42 0,080 42	14,5 7	00191	0	12.51 2	42 0,080 42	42 0,080 42	11,54	
	I		0	557	42 0,080 42	42 0,080 42	NS		0	0	42 0,080 42	42 0,080 42	-		0	0	42 0,080 42	42 0,080 42	-	
S	S		0	1.710	42 0,080 42	42 0,080 42	80,8 4		0	1.940	42 0,080 42	42 0,080 42	71,2 6		0	2.498	42 0,080 42	42 0,080 42	55,34	
	I		0	1.676	42 0,080 42	42 0,080 42	82,4 8		0	1.534	42 0,080 42	42 0,080 42	90,1 2		0	2.271	42 0,080 42	42 0,080 42	60,87	
P	S	00192	2	12.94 3	42 0,080 42	42 0,080 42	10,6 8	00193	70	16.71 2	42 0,080 42	42 0,080 42	8,27	00194	963	22.07 1	42 0,080 42	42 0,080 42	6,25	
	I		2	1.400	42 0,080 42	42 0,080 42	98,7 4		70	8.300	42 0,080 42	42 0,080 42	16,6 5		963	23.36 8	42 0,080 42	42 0,080 42	5,91	
S	S		4	4.269	42 0,080 42	42 0,080 42	32,3 8		103	6.911	42 0,080 42	42 0,080 42	20,0 0		1.606	7.591	42 0,080 42	42 0,080 42	18,17	
	I		4	4.159	42 0,080 42	42 0,080 42	33,2 4		103	8.118	42 0,080 42	42 0,080 42	17,0 3		1.606	11.16 5	42 0,080 42	42 0,080 42	12,35	
P	S	00195	1.812	7.835	42 0,080 42	42 0,080 42	17,6 0	00196	1	9.641	42 0,080 42	42 0,080 42	14,3 4	00197	0	10.82 5	42 0,080 42	42 0,080 42	13,34	
	I		1.812	8.613	42 0,080 42	42 0,080 42	16,0 1		1	3.383	42 0,080 42	42 0,080 42	40,8 6		0	2.330	42 0,080 42	42 0,080 42	61,98	
S	S		467	6.944	42 0,080 42	42 0,080 42	19,8 9		2	3.788	42 0,080 42	42 0,080 42	36,4 9		0	6.329	42 0,080 42	42 0,080 42	22,82	
	I		467	9.170	42 0,080 42	42 0,080 42	15,0 7		2	2.645	42 0,080 42	42 0,080 42	52,2 7		0	3.101	42 0,080 42	42 0,080 42	46,57	
P	S	00198	-1	8.245	42 0,080 42	42 0,080 42	17,5 2	00199	-4	7.111	42 0,080 42	42 0,080 42	20,3 1	00200	6	497	42 0,080 42	42 0,080 42	NS	
	I		-1	5.737	42 0,080 42	42 0,080 42	25,1 7		27	20.25 6	42 0,080 42	42 0,080 42	7,13		6	2.738	42 0,080 42	42 0,080 42	50,49	
S	S		1	6.600	42 0,080 42	42 0,080 42	21,8 8		4	8.686	42 0,080 42	42 0,080 42	15,9 2		17	9.585	42 0,080 42	42 0,080 42	14,42	
	I		1	4.655	42 0,080 42	42 0,080 42	31,0 2		4	7.936	42 0,080 42	42 0,080 42	17,4 2		17	7.364	42 0,080 42	42 0,080 42	18,77	
P	S	00201	0	0	42 0,080 42	42 0,080 42	-	00202	0	1.941	42 0,080 42	42 0,080 42	71,2 2	00203	1	3.627	42 0,080 42	42 0,080 42	38,12	
	I		1	2.760	42 0,080 42	42 0,080 42	52,3 3		0	4.250	42 0,080 42	42 0,080 42	32,5 3		1	6.134	42 0,080 42	42 0,080 42	22,54	
S	S		0	676	42 0,080 42	42 0,080 42	NS		0	0	42 0,080 42	42 0,080 42	-		0	0	42 0,080 42	42 0,080 42	-	
	I		0	5.433	42 0,080 42	42 0,080 42	25,4 5		0	3.615	42 0,080 42	42 0,080 42	39,9 5		-2	1.780	42 0,080 42	42 0,080 42	81,14	
P	S	00204	0	5.871	42 0,080 42	42 0,080 42	23,5 5	00205	0	8.461	42 0,080 42	42 0,080 42	16,3 4	00206	-2	8.915	42 0,080 42	42 0,080 42	15,51	
	I		0	7.844	42 0,080 42	42 0,080 42	17,6 2		0	7.990	42 0,080 42	42 0,080 42	17,3 0		-2	7.820	42 0,080 42	42 0,080 42	17,68	
S	S		1	1.121	42 0,080 42	42 0,080 42	NS		0	1.554	42 0,080 42	42 0,080 42	88,9 6		-2	1.896	42 0,080 42	42 0,080 42	72,91	
	I		1	2.191	42 0,080 42	42 0,080 42	63,1 0		0	3.642	42 0,080 42	42 0,080 42	37,9 6		-2	4.289	42 0,080 42	42 0,080 42	32,23	
P	S	00207	2	9.588	42 0,080 42	42 0,080 42	14,4 2	00208	0	8.841	42 0,080 42	42 0,080 42	15,6 4	00209	0	6.522	42 0,080 42	42 0,080 42	21,20	
	I		2	5.053	42 0,080 42	42 0,080 42	27,3 6		0	2.315	42 0,080 42	42 0,080 42	59,7 2		0	436	42 0,080 42	42 0,080 42	NS	
S	S		3	1.387	42 0,080 42	42 0,080 42	99,6 7		0	1.069	42 0,080 42	42 0,080 42	NS		0	1.619	42 0,080 42	42 0,080 42	85,39	
	I		3	4.832	42 0,080 42	42 0,080 42	28,6 1		0	4.474	42 0,080 42	42 0,080 42	30,9 0		0	3.501	42 0,080 42	42 0,080 42	39,49	
P	S	00210	0	10.03 7	42 0,080 42	42 0,080 42	14,3 9	00211	0	13.24 7	42 0,080 42	42 0,080 42	10,9 0	00212	0	14.64 8	42 0,080 42	42 0,080 42	9,44	
	I		0	0	42 0,080 42	42 0,080 42	-		0	0	42 0,080 42	42 0,080 42	-		0	3.947	42 0,080 42	42 0,080 42	35,02	
S	S		1	1.761	42 0,080 42	42 0,080 42	78,5 0		0	2.401	42 0,080 42	42 0,080 42	57,5 8		1	3.887	42 0,080 42	42 0,080 42	35,57	

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																			
Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS
	I		[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]	[cm <sup>2</sup> /cm]	
			1	3.318	0,080 42	0,080 42	41,6 6		0	3.423	0,080 42	0,080 42	40,3 9		1	3.676	0,080 42	0,080 42	37,61
P	S	00213	62	16.75 4	0,080 42	0,080 42	8,25	00214	240	13.91 3	0,080 42	0,080 42	9,93	00215	115	11.36 8	0,080 42	0,080 42	12,16
	I		62	11.52 2	0,080 42	0,080 42	12,0 0		240	13.93 3	0,080 42	0,080 42	9,92		115	6.701	0,080 42	0,080 42	20,63
S	S		116	5.353	0,080 42	0,080 42	25,8 2		234	6.321	0,080 42	0,080 42	21,8 6		216	5.045	0,080 42	0,080 42	27,39
	I		116	3.128	0,080 42	0,080 42	44,1 9		234	1.959	0,080 42	0,080 42	70,5 4		216	1.456	0,080 42	0,080 42	94,92
P	S	00216	0	11.14 0	0,080 42	0,080 42	12,9 6	00217	0	9.941	0,080 42	0,080 42	14,5 3	00218	0	4.986	0,080 42	0,080 42	28,97
	I		3	1.955	0,080 42	0,080 42	70,7 1		0	3.134	0,080 42	0,080 42	46,0 8		0	6.306	0,080 42	0,080 42	22,90
S	S		0	6.081	0,080 42	0,080 42	23,7 5		0	7.622	0,080 42	0,080 42	18,9 5		0	9.756	0,080 42	0,080 42	14,80
	I		0	1.830	0,080 42	0,080 42	78,9 2		0	2.256	0,080 42	0,080 42	64,0 2		0	2.042	0,080 42	0,080 42	70,72
P	S	00219	0	552	0,080 42	0,080 42	NS	00220	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00221	0	380	0,080 42	0,080 42	NS
	I		-1	5.372	0,080 42	0,080 42	26,8 8		0	728	0,080 42	0,080 42	NS		0	660	0,080 42	0,080 42	NS
S	S		0	11.61 1	0,080 42	0,080 42	12,4 4		-1	10.41 1	0,080 42	0,080 42	13,8 7		0	1.773	0,080 42	0,080 42	77,97
	I		1	2.812	0,080 42	0,080 42	51,3 6		-1	2.856	0,080 42	0,080 42	50,5 7		0	2.624	0,080 42	0,080 42	52,68
P	S	00222	0	1.702	0,080 42	0,080 42	81,2 2	00223	0	2.428	0,080 42	0,080 42	56,9 4	00224	-1	444	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	2.878	0,080 42	0,080 42	48,0 3		0	5.682	0,080 42	0,080 42	24,3 3		-1	10.09 9	0,080 42	0,080 42	13,69
S	S		0	219	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-		-4	451	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	1.820	0,080 42	0,080 42	75,9 6		2	3.312	0,080 42	0,080 42	43,6 0		-4	2.623	0,080 42	0,080 42	52,70
P	S	00225	0	6.492	0,080 42	0,080 42	21,2 9	00226	4	8.153	0,080 42	0,080 42	16,9 6	00227	23	7.220	0,080 42	0,080 42	19,15
	I		0	9.602	0,080 42	0,080 42	14,4 0		4	9.572	0,080 42	0,080 42	14,4 4		23	10.03 1	0,080 42	0,080 42	13,78
S	S		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-		21	393	0,080 42	0,080 42	NS
	I		0	6.755	0,080 42	0,080 42	21,3 8		1	9.853	0,080 42	0,080 42	14,6 6		21	5.642	0,080 42	0,080 42	24,50
P	S	00228	0	10.12 2	0,080 42	0,080 42	13,6 6	00229	17	6.362	0,080 42	0,080 42	21,7 3	00230	21	4.099	0,080 42	0,080 42	33,73
	I		0	3.268	0,080 42	0,080 42	42,3 0		17	2.446	0,080 42	0,080 42	56,5 2		21	1.113	0,080 42	0,080 42	NS
S	S		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		0	10.38 9	0,080 42	0,080 42	13,9 0		7	10.63 9	0,080 42	0,080 42	13,5 7		-4	8.540	0,080 42	0,080 42	16,91
P	S	00231	0	12.89 2	0,080 42	0,080 42	11,2 0	00232	0	13.95 3	0,080 42	0,080 42	10,3 5	00233	3	15.72 5	0,080 42	0,080 42	8,79
	I		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	520	0,080 42	0,080 42	NS		3	6.446	0,080 42	0,080 42	21,45
S	S		1	147	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.912	0,080 42	0,080 42	72,3 0		2	3.195	0,080 42	0,080 42	43,27
	I		0	5.036	0,080 42	0,080 42	28,6 8		0	2.937	0,080 42	0,080 42	47,0 7		2	2.153	0,080 42	0,080 42	64,21
P	S	00234	14	15.51 7	0,080 42	0,080 42	8,91	00235	3	12.93 3	0,080 42	0,080 42	10,6 9	00236	4	12.08 9	0,080 42	0,080 42	11,44
	I		14	12.87 6	0,080 42	0,080 42	10,7 4		3	9.492	0,080 42	0,080 42	14,5 6		4	3.936	0,080 42	0,080 42	35,12
S	S		-3	4.884	0,080 42	0,080 42	29,5 7		1	5.594	0,080 42	0,080 42	25,8 2		0	5.587	0,080 42	0,080 42	25,85
	I		3	435	0,080 42	0,080 42	NS		0	700	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.059	0,080 42	0,080 42	NS
P	S	00237	0	12.00 2	0,080 42	0,080 42	12,0 3	00238	0	7.728	0,080 42	0,080 42	18,6 9	00239	-2	2.800	0,080 42	0,080 42	51,58
	I		0	1.593	0,080 42	0,080 42	90,6 6		0	3.258	0,080 42	0,080 42	44,3 3		5	7.349	0,080 42	0,080 42	19,65
S	S		0	6.363	0,080 42	0,080 42	22,7 0		0	7.950	0,080 42	0,080 42	18,1 7		1	10.34 8	0,080 42	0,080 42	13,96
	I		0	1.443	0,080 42	0,080 42	NS		0	2.051	0,080 42	0,080 42	70,4 1		5	1.572	0,080 42	0,080 42	91,87
P	S	00240	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00241	0	1.427	0,080 42	0,080 42	96,8 8	00242	0	2.401	0,080 42	0,080 42	57,58
	I		1	2.234	0,080 42	0,080 42	64,6 5		0	969	0,080 42	0,080 42	NS		0	3.860	0,080 42	0,080 42	35,81
S	S		0	10.83 3	0,080 42	0,080 42	13,3 3		0	691	0,080 42	0,080 42	NS		0	0	0,080 42	0,080 42	-
	I		-1	3.550	0,080 42	0,080 42	40,6 8		0	603	0,080 42	0,080 42	NS		0	2.205	0,080 42	0,080 42	65,50
P	S	00243	-3	1.143	0,080 42	0,080 42	NS	00244	6	2.103	0,080 42	0,080 42	65,7 4	00245	-4	7.876	0,080 42	0,080 42	17,55
	I		-3	10.10	0,080 42	0,080 42	13,6		6	14.07	0,080 42	0,080 42	9,82		-4	9.662	0,080 42	0,080 42	14,31

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLU																				
Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	A <sub>df</sub>	CS	
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²/cm]	[cm²/cm]		
				7	42	42	8			4	42	42					42	42		
S	S		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-	
	I		21	10.14 4	0,080 42	0,080 42	14,2 4		0	15.16 0	0,080 42	0,080 42	9,53		-1	10.04 9	0,080 42	0,080 42	14,37	
P	S	00246	20	10.24 2	0,080 42	0,080 42	13,5 0	00247	9	11.48 5	0,080 42	0,080 42	12,0 4	00248	5	9.113	0,080 42	0,080 42	15,17	
	I		20	14.40 6	0,080 42	0,080 42	9,60		9	6.895	0,080 42	0,080 42	20,0 5		5	2.277	0,080 42	0,080 42	60,71	
S	S		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-	
	I		3	30.19 5	0,080 42	0,080 42	4,78		-2	15.90 0	0,080 42	0,080 42	9,08		0	11.54 8	0,080 42	0,080 42	12,51	
P	S	00249	1	10.44 0	0,080 42	0,080 42	13,8 3	00250	0	14.41 1	0,080 42	0,080 42	10,0 2	00251	0	14.99 5	0,080 42	0,080 42	9,22	
	I		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	2.800	0,080 42	0,080 42	49,37	
S	S		0	0	0,080 42	0,080 42	-		0	162	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.817	0,080 42	0,080 42	76,08	
	I		-3	11.15 9	0,080 42	0,080 42	12,9 4		0	3.136	0,080 42	0,080 42	44,0 8		0	2.521	0,080 42	0,080 42	54,84	
P	S	00252	-4	15.89 3	0,080 42	0,080 42	8,70	00253	12	12.37 8	0,080 42	0,080 42	11,1 7	00254	0	13.74 1	0,080 42	0,080 42	10,06	
	I		-4	9.211	0,080 42	0,080 42	15,0 1		12	13.04 2	0,080 42	0,080 42	10,6 0		0	5.896	0,080 42	0,080 42	23,45	
S	S		-1	3.678	0,080 42	0,080 42	37,5 9		16	4.301	0,080 42	0,080 42	32,1 4		-1	2.513	0,080 42	0,080 42	55,01	
	I		-1	5.025	0,080 42	0,080 42	27,5 1		16	8.139	0,080 42	0,080 42	16,9 8		-1	1.582	0,080 42	0,080 42	87,39	
P	S	00255	0	14.02 9	0,080 42	0,080 42	10,2 9	00256	0	11.39 7	0,080 42	0,080 42	12,6 7	00257	6	2.777	0,080 42	0,080 42	49,78	
	I		0	1.800	0,080 42	0,080 42	76,8 0		0	1.731	0,080 42	0,080 42	83,4 3		6	2.935	0,080 42	0,080 42	47,10	
S	S		0	3.532	0,080 42	0,080 42	40,8 9		0	4.141	0,080 42	0,080 42	34,8 8		1	5.517	0,080 42	0,080 42	26,18	
	I		0	860	0,080 42	0,080 42	NS		0	1.660	0,080 42	0,080 42	87,0 0		-4	6.082	0,080 42	0,080 42	23,75	
P	S	00258	0	0	0,080 42	0,080 42	-	00259	-1	78	0,080 42	0,080 42	NS	00260	3.273	15.19 2	0,080 42	0,080 42	9,06	
	I		3	8.370	0,080 42	0,080 42	17,2 5		0	301	0,080 42	0,080 42	NS		3.273	36.75 4	0,080 42	0,080 42	3,74	
S	S		5	4.310	0,080 42	0,080 42	33,5 1		0	4.716	0,080 42	0,080 42	30,6 2		1.660	8.677	0,080 42	0,080 42	15,89	
	I		-11	7.492	0,080 42	0,080 42	19,2 8		-1	2.552	0,080 42	0,080 42	56,5 9		1.660	27.34 1	0,080 42	0,080 42	5,04	

**LEGENDA:**

- Dir

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

Posizione [S] = superiore - [I] = inferiore.
- A<sub>s</sub>

Area delle armature esecutive per unità di lunghezza.
- A<sub>df</sub>

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<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed</sub>

Sollecitazioni di progetto.

**PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Fondazione)**

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLD																	
Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	
			[N]	[N·m]	[cm²/cm]			[N]	[N·m]	[cm²]			[N]	[N·m]	[cm²]		
Fondazione			Platea 1														
P	S	00019	0	0	0,08042	-	00020	52	9.927	0,08042	14,06	00021	2	2.242	0,08042	62,26	
	I		8	20.545	0,08042	6,79		52	10.613	0,08042	13,15		2	4.832	0,08042	28,89	
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
	I		4	14.837	0,08042	9,41		24	11.018	0,08042	12,67		2	8.941	0,08042	15,61	
P	S	00023	3.568	3.036	0,08042	45,73	00024	0	0	0,08042	-	00025	0	0	0,08042	-	
	I		3.568	5.216	0,08042	26,62		15	14.626	0,08042	9,54		8	18.308	0,08042	7,62	
S	S		3.827	3.768	0,08042	36,83		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
	I		3.827	4.958	0,08042	27,99		77	8.413	0,08042	16,59		28	18.041	0,08042	7,74	
P	S	00026	17	1.881	0,08042	74,20	00027	0	0	0,08042	-	00028	0	0	0,08042	-	
	I		17	8.425	0,08042	16,57		30	10.927	0,08042	12,77		0	233	0,08042	NS	
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
	I		11	5.564	0,08042	25,09		18	6.903	0,08042	20,22		0	257	0,08042	NS	
P	S	00029	1	247	0,08042	NS	00030	231	12.388	0,08042	11,26	00031	84	302	0,08042	NS	
	I		1	389	0,08042	NS		231	11.853	0,08042	11,77		84	309	0,08042	NS	
S	S		0	279	0,08042	NS		620	8.850	0,08042	15,76		18	297	0,08042	NS	
	I		0	489	0,08042	NS		0	0	0,08042	-		18	532	0,08042	NS	
P	S	00032	0	0	0,08042	-	00033	0	0	0,08042	-	00034	0	0	0,08042	-	
	I		0	258	0,08042	NS		0	117	0,08042	NS		78	9.389	0,08042	14,86	
S	S		0	70	0,08042	NS		0	0	0,08042	-		-7	334	0,08042	NS	
	I		0	95	0,08042	NS		0	132	0,08042	NS		-7	4.008	0,08042	34,83	
P	S	00038	0	0	0,08042	-	00046	0	0	0,08042	-	00047	0	0	0,08042	-	
	I		1	8.541	0,08042	16,34		-25	17.018	0,08042	8,20		2	9.822	0,08042	14,21	
S	S		0	0	0,08042	-		7	312	0,08042	NS		0	0	0,08042	-	
	I		30	14.183	0,08042	9,84		7	2.480	0,08042	56,28		0	3.418	0,08042	40,84	

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLD																
Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm²/cm]			[N]	[N-m]	[cm²]			[N]	[N-m]	[cm²]	
P	S	00048	10	291	0,08042	NS	00049	0	0	0,08042	-	00050	-4	20.220	0,08042	6,90
	I		10	8.843	0,08042			15,78	115	11.504			0,08042	12,13	-4	3.165
S	S		0	1.155	0,08042	NS		7	4.147	0,08042	33,66		0	0	0,08042	-
	I		0	0	0,08042			-	0	0			0,08042	-	17	1.172
P	S	00051	54	6.271	0,08042	22,26	00052	0	6.361	0,08042	21,94	00053	0	3.748	0,08042	37,24
	I		54	7.197	0,08042			19,39	0	2.198			0,08042	63,50	0	2.253
S	S		48	3.952	0,08042	35,32		0	0	0,08042	-		0	857	0,08042	NS
	I		0	0	0,08042			-	-1	3.036			0,08042	45,98	0	0
P	S	00054	46	6.130	0,08042	22,77	00055	-2	12.609	0,08042	11,07	00056	45	3.753	0,08042	37,19
	I		0	0	0,08042			-	0	0			0,08042	-	0	0
S	S		38	957	0,08042	NS		0	0	0,08042	-		52	2.431	0,08042	57,41
	I		38	246	0,08042			NS	8	1.126			0,08042	NS	0	0
P	S	00057	0	6.375	0,08042	21,90	00058	0	7.705	0,08042	18,12	00059	0	9.331	0,08042	14,96
	I		0	0	0,08042			-	0	0			0,08042	-	0	0
S	S		0	0	0,08042	-		0	457	0,08042	NS		0	0	0,08042	-
	I		1	1.662	0,08042			83,98	0	0			0,08042	-	0	1.024
P	S	00060	1	9.027	0,08042	15,46	00061	4	7.299	0,08042	19,12	00062	64	4.825	0,08042	28,93
	I		0	0	0,08042			-	4	399			0,08042	NS	64	3.800
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
	I		-1	724	0,08042			NS	-1	545			0,08042	NS	26	1.194
P	S	00063	157	4.325	0,08042	32,27	00064	-2	6.882	0,08042	20,28	00065	0	8.225	0,08042	16,97
	I		157	3.976	0,08042			35,10	-2	795			0,08042	NS	0	0
S	S		-5	56	0,08042	NS		0	0	0,08042	-		0	105	0,08042	NS
	I		-5	1.606	0,08042			86,91	15	796			0,08042	NS	0	223
P	S	00066	0	9.096	0,08042	15,35	00067	0	7.628	0,08042	18,30	00068	0	6.203	0,08042	22,50
	I		0	0	0,08042			-	0	0			0,08042	-	0	0
S	S		0	0	0,08042	-		0	163	0,08042	NS		0	54	0,08042	NS
	I		0	666	0,08042			NS	0	70			0,08042	NS	0	0
P	S	00069	0	3.017	0,08042	46,27	00070	0	0	0,08042	-	00071	0	0	0,08042	-
	I		0	835	0,08042			NS	28	5.687			0,08042	24,54	33	6.019
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
	I		0	948	0,08042			NS	21	1.539			0,08042	90,69	28	1.347
P	S	00072	0	0	0,08042	-	00073	0	40	0,08042	NS	00074	0	0	0,08042	-
	I		1	1.757	0,08042			79,44	0	0			0,08042	-	0	230
S	S		0	0	0,08042	-		0	1.215	0,08042	NS		0	1.674	0,08042	83,38
	I		3	630	0,08042			NS	0	0			0,08042	-	0	0
P	S	00075	0	59	0,08042	NS	00076	0	0	0,08042	-	00077	0	0	0,08042	-
	I		0	151	0,08042			NS	0	713			0,08042	NS	1	623
S	S		0	3.266	0,08042	42,74		0	4.922	0,08042	28,36		0	5.165	0,08042	27,02
	I		0	0	0,08042			-	0	0			0,08042	-	0	0
P	S	00078	0	238	0,08042	NS	00079	0	0	0,08042	-	00080	0	204	0,08042	NS
	I		0	93	0,08042			NS	0	289			0,08042	NS	0	175
S	S		0	4.853	0,08042	28,76		0	4.980	0,08042	28,03		0	4.549	0,08042	30,68
	I		0	2.093	0,08042			66,69	0	1.877			0,08042	74,36	0	1.440
P	S	00081	0	0	0,08042	-	00082	0	544	0,08042	NS	00083	0	0	0,08042	-
	I		0	602	0,08042			NS	0	0			0,08042	-	0	687
S	S		0	4.094	0,08042	34,09		0	3.176	0,08042	43,95		1	1.901	0,08042	73,43
	I		0	0	0,08042			-	0	0			0,08042	-	0	0
P	S	00084	0	0	0,08042	-	00085	0	0	0,08042	-	00086	0	0	0,08042	-
	I		1	165	0,08042			NS	2	2.295			0,08042	60,82	22	7.199
S	S		0	468	0,08042	NS		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
	I		0	0	0,08042			-	0	327			0,08042	NS	30	1.915
P	S	00087	0	0	0,08042	-	00088	0	0	0,08042	-	00089	1	875	0,08042	NS
	I		11	14.556	0,08042			9,59	37	4.439			0,08042	31,44	1	698
S	S		33	63	0,08042	NS		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
	I		33	46	0,08042			NS	39	1.724			0,08042	80,96	0	633
P	S	00090	0	2.976	0,08042	46,90	00091	1	3.753	0,08042	37,19	00092	3	4.439	0,08042	31,44
	I		0	0	0,08042			-	0	0			0,08042	-	0	0
S	S		0	0	0,08042	-		1	75	0,08042	NS		0	0	0,08042	-
	I		0	261	0,08042			NS	1	115			0,08042	NS	1	590
P	S	00093	68	3.126	0,08042	44,65	00094	1.812	748	0,08042	NS	00095	2.050	1.362	0,08042	NS
	I		68	543	0,08042			NS	1.812	2.342			0,08042	59,44	2.050	1.786
S	S		48	148	0,08042	NS		2.962	879	0,08042	NS		2.828	51	0,08042	NS
	I		48	188	0,08042			NS	2.962	498			0,08042	NS	2.828	1.210
P	S	00096	328	494	0,08042	NS	00097	1.412	1.026	0,08042	NS	00098	881	1.416	0,08042	98,44
	I		328	230	0,08042			NS	1.412	1.945			0,08042	71,61	881	1.787
S	S		115	2.826	0,08042	49,38		1.333	4.952	0,08042	28,13		357	6.952	0,08042	20,07
	I		115	602	0,08042			NS	0	0			0,08042	-	0	0
P	S	00099	194	11.384	0,08042	12,26	00100	4	11.273	0,08042	12,38	00101	1	9.663	0,08042	14,45
	I		194	4.476	0,08042			31,18	4	1.256			0,08042	NS	0	0
S	S		13	992	0,08042	NS		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
	I		13	2.708	0,08042			51,54	1	748			0,08042	NS	3	995
P	S	00102	0	8.487	0,08042	16,45	00103	0	7.831	0,08042	17,82	00104	0	7.033	0,08042	19,85
	I		0	0	0,08042			-	0	0			0,08042	-	0	0
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
	I		0	805	0,08042			NS	0	594			0,08042	NS	0	578
P	S	00105	0	7.242	0,08042	19,27	00106	0	7.250	0,08042	19,25	00107	0	7.359	0,08042	18,97
	I		0	0	0,08042			-	0	0			0,08042	-	0	0
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
	I		0	412	0,08042			NS	0	489			0,08042	NS	0	394
P	S	00108	0	7.467	0,08042	18,69	00109	0	7.212	0,08042	19,35	00110	0	6.907	0,08042	20,21
	I		0	0	0,08042			-	0	1.051			0,08042	NS	0	1.893
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLD																
Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm²/cm]			[N]	[N-m]	[cm²]			[N]	[N-m]	[cm²]	
P	I	00111	0	487	0,08042	NS	00112	0	397	0,08042	NS	00113	0	327	0,08042	NS
	S		0	6.777	0,08042	20,60		0	5.960	0,08042	23,42		0	5.317	0,08042	26,25
	I		0	2.087	0,08042	66,88		0	2.826	0,08042	49,39		0	2.700	0,08042	51,70
S	I	00114	0	0	0,08042	-	00115	0	0	0,08042	-	00116	0	0	0,08042	-
I	0		516	0,08042	NS	0		605	0,08042	NS	0		375	0,08042	NS	
P	S		0	4.250	0,08042	32,84		-2	2.638	0,08042	52,91		1	343	0,08042	NS
S	I	00117	0	2.762	0,08042	50,54	00118	-2	2.129	0,08042	65,56	00119	1	1.018	0,08042	NS
	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
	I		0	652	0,08042	NS		2	939	0,08042	NS		1	639	0,08042	NS
P	S	00120	6	527	0,08042	NS	00121	-1	1.938	0,08042	72,02	00122	0	0	0,08042	-
I	6		1.238	0,08042	NS	-1		873	0,08042	NS	-1		1.217	0,08042	NS	
S	S		-1	198	0,08042	NS		1	287	0,08042	NS		2	1.100	0,08042	NS
P	I	00123	-1	835	0,08042	NS	00124	1	1.162	0,08042	NS	00125	2	1.682	0,08042	82,99
	S		1	1.446	0,08042	96,53		5	147	0,08042	NS		-3	106	0,08042	NS
	I		1	2.713	0,08042	51,45		5	2.151	0,08042	64,89		-3	694	0,08042	NS
S	S	00126	30	316	0,08042	NS	00127	0	0	0,08042	-	00128	0	0	0,08042	-
I	30		4.120	0,08042	33,88	0		10.022	0,08042	13,93	2		6.896	0,08042	20,24	
P	S		0	0	0,08042	-		0	193	0,08042	NS		0	106	0,08042	NS
S	I	00129	0	792	0,08042	NS	00130	0	0	0,08042	-	00131	0	0	0,08042	-
	S		0	0	0,08042	-		0	1.005	0,08042	NS		0	1.248	0,08042	NS
	I		0	3.867	0,08042	36,10		0	1.606	0,08042	86,91		0	570	0,08042	NS
P	S	00132	0	93	0,08042	NS	00133	0	1.077	0,08042	NS	00134	0	1.324	0,08042	NS
I	0		85	0,08042	NS	0		0	0,08042	-	0		732	0,08042	NS	
S	S		0	788	0,08042	NS		0	12	0,08042	NS		0	0	0,08042	-
P	I	00135	0	0	0,08042	-	00136	0	95	0,08042	NS	00137	0	571	0,08042	NS
	S		0	420	0,08042	NS		0	0	0,08042	-		1.795	3.624	0,08042	38,41
	I		0	2.380	0,08042	58,65		0	4.692	0,08042	29,75		1.795	5.183	0,08042	26,86
S	S	00138	0	0	0,08042	-	00139	0	0	0,08042	-	00140	3.036	6.710	0,08042	20,71
I	0		174	0,08042	NS	-2		2.108	0,08042	66,22	3.036		1.817	0,08042	76,47	
P	S		1.962	2.276	0,08042	61,14		1.185	3.312	0,08042	42,07		1.967	4.241	0,08042	32,81
S	I	00141	2.641	3.991	0,08042	34,83	00142	1.185	7.371	0,08042	18,90	00143	1.967	11.229	0,08042	12,39
	S		1.031	6.934	0,08042	20,10		1.472	7.476	0,08042	18,63		1.386	3.190	0,08042	43,66
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		1.386	1.417	0,08042	98,30
P	S	00144	0	0	0,08042	-	00145	0	0	0,08042	-	00146	2.159	1.647	0,08042	84,47
I	0		658	0,08042	NS	1		1.046	0,08042	NS	2.159		1.110	0,08042	NS	
S	S		0	208	0,08042	NS		0	297	0,08042	NS		809	2.866	0,08042	48,64
P	I	00147	0	424	0,08042	NS	00148	0	0	0,08042	-	00149	809	1.247	0,08042	NS
	S		-1	948	0,08042	NS		0	405	0,08042	NS		3.499	1.994	0,08042	69,63
	I		-1	502	0,08042	NS		0	0	0,08042	-		3.499	1.885	0,08042	73,65
S	S	00150	1	464	0,08042	NS	00151	0	264	0,08042	NS	00152	370	3.072	0,08042	45,41
I	1		935	0,08042	NS	0		0	0,08042	-	0		0	0,08042	-	
P	S		798	2.125	0,08042	65,61		21	3.893	0,08042	35,85		1	3.087	0,08042	45,22
S	I	00153	798	2.034	0,08042	68,54	00154	0	0	0,08042	-	00155	0	0	0,08042	-
	S		1.052	2.082	0,08042	66,94		27	1.494	0,08042	93,43		0	1.160	0,08042	NS
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
P	S	00156	0	0	0,08042	-	00157	0	0	0,08042	-	00158	0	0	0,08042	-
I	1		1.575	0,08042	88,62	21		9.114	0,08042	15,31	11		2.620	0,08042	53,27	
S	S		1	664	0,08042	NS		32	601	0,08042	NS		17	1.066	0,08042	NS
P	I	00159	1	21	0,08042	NS	00160	32	503	0,08042	NS	00161	0	0	0,08042	-
	S		1.335	2.392	0,08042	58,24		45	3.216	0,08042	43,40		1	3.758	0,08042	37,14
	I		1.335	4.364	0,08042	31,92		45	1.517	0,08042	92,01		0	0	0,08042	-
S	S	00162	481	4.451	0,08042	31,34	00163	55	3.036	0,08042	45,97	00164	2	2.396	0,08042	58,26
I	0		0	0,08042	-	0		0	0,08042	-	0		0	0,08042	-	
P	S		0	1.715	0,08042	81,39		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
S	I	00165	0	0	0,08042	-	00166	0	2.950	0,08042	47,32	00167	1	3.738	0,08042	37,34
	S		0	2.631	0,08042	53,05		1	3.704	0,08042	37,68		1	4.003	0,08042	34,87
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
P	S	00168	0	0	0,08042	-	00169	508	6.568	0,08042	21,24	00170	408	1.929	0,08042	72,32
I	0		698	0,08042	NS	508		9.311	0,08042	14,98	408		4.927	0,08042	28,31	
S	S		1	3.104	0,08042	44,97		334	4.436	0,08042	31,45		277	3.865	0,08042	36,10
P	I	00171	0	0	0,08042	-	00172	0	0	0,08042	-	00173	0	0	0,08042	-
	S		21	4.248	0,08042	32,86		1	3.731	0,08042	37,41		1	437	0,08042	NS
	I		21	400	0,08042	NS		0	0	0,08042	-		1	464	0,08042	NS
S	S	00177	4	2.237	0,08042	62,40	00178	0	2.532	0,08042	55,13	00179	0	3.566	0,08042	39,14
I	0		0	0,08042	-	0		0	0,08042	-	0		0	0,08042	-	
P	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
S	I	00180	0	4.707	0,08042	29,65	00181	0	2.105	0,08042	66,31	00182	0	3.342	0,08042	41,77
	S		1	4.806	0,08042	29,04		0	4.622	0,08042	30,20		0	1.574	0,08042	88,68
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		18	3.450	0,08042	40,46
P	S	00183	0	0	0,08042	-	00184	0	0	0,08042	-	00185	18	1.688	0,08042	82,69
I	11		662	0,08042	NS	0		3.452	0,08042	40,44	0		5.132	0,08042	27,20	
S	S		11	2.952	0,08042	47,28		0	2.516	0,08042	55,48		0	2.908	0,08042	48,00
P	I	00186	-9	450	0,08042	NS	00187	0	0	0,08042	-	00188	0	0	0,08042	-
	S		-9	1.794	0,08042	77,81		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
	I		0	6.233	0,08042	22,39		0	942	0,08042	NS		0	249	0,08042	NS
S	S	00189	0	2.590	0,08042	53,89	00190	0	6.757	0,08042	20,66	00191	0	7.139	0,08042	19,55
	I		0	95	0,08042	NS		0	1.830	0,08042	76,27		0	284	0,08042	NS
	S		0	12	0,08042	NS		0	317	0,08042	NS		0	225	0,08042	NS
P	S	00192	0	0	0,08042	NS	00193	0	69	0,08042	NS	00194	0	229	0,08042	NS
I	0		7.079	0,08042	19,72	0		6.842	0,08042	20,40	0		7.287	0,08042	19,16	
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
P	I	00195	0	278	0,08042	NS	00196	0	260	0,08042	NS	00197	0	251	0,08042	NS
	S		0	191	0,08042	NS		0	84	0,08042	NS		0	230	0,08042	NS
	I		1	8.919	0,08042	15,65		39	10.309	0,08042	13,54		462	11.036	0,08042	12,64
S	S	00200	0	0	0,08042											

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLD																	
Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	
			[N]	[N-m]	[cm²/cm]			[N]	[N-m]	[cm²]			[N]	[N-m]	[cm²]		
S	S	00174	0	438	0,08042	NS	00175	13	1.220	0,08042	NS	00176	1.120	3.141	0,08042	44,36	
	I		0	778	0,08042	NS		13	1.684	0,08042	82,89		1.120	4.200	0,08042	33,18	
P	S		0	0	0,08042	-		64	4.671	0,08042	29,88		5	5.369	0,08042	26,00	
	I	00177	4.662	14.350	0,08042	9,66	00178	64	2.157	0,08042	64,71	00179	0	0	0,08042	-	
S	S		0	0	0,08042	-		145	235	0,08042	NS		1	1.879	0,08042	74,29	
	I		1.251	8.085	0,08042	17,23		145	2.308	0,08042	60,46		0	0	0,08042	-	
P	S	00180	1	3.360	0,08042	41,54	00181	0	0	0,08042	-	00182	0	0	0,08042	-	
	I		0	0	0,08042	-		7	3.419	0,08042	40,83		10	6.660	0,08042	20,96	
S	S		0	2.656	0,08042	52,55		17	2.541	0,08042	54,93		7	3.170	0,08042	44,03	
	I	00183	0	388	0,08042	NS	00184	17	4.094	0,08042	34,09	00185	7	4.876	0,08042	28,63	
P	S		0	42	0,08042	NS		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
	I		0	374	0,08042	NS		8	2.359	0,08042	59,17		-12	4.195	0,08042	33,27	
S	S	00186	1	4.627	0,08042	30,17	00187	0	0	0,08042	-	00188	0	0	0,08042	-	
	I		1	2.350	0,08042	59,40		-19	9.930	0,08042	14,06		22	8.359	0,08042	16,70	
P	S		1	1.901	0,08042	73,43		0	3.433	0,08042	40,66		0	4.954	0,08042	28,18	
	I	00189	1	1.928	0,08042	72,40	00190	0	3.283	0,08042	42,52	00191	0	3.357	0,08042	41,58	
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	448	0,08042	NS	
	I		-1	2.550	0,08042	54,74		0	405	0,08042	NS		0	160	0,08042	NS	
P	S	00192	0	5.822	0,08042	23,98	00193	0	6.344	0,08042	22,00	00194	0	6.798	0,08042	20,53	
	I		0	3.008	0,08042	46,40		0	1.978	0,08042	70,57		0	0	0,08042	-	
S	S		0	543	0,08042	NS		0	473	0,08042	NS		0	273	0,08042	NS	
	I	00195	0	299	0,08042	NS	00196	0	500	0,08042	NS	00197	0	667	0,08042	NS	
P	S		0	6.306	0,08042	22,13		0	6.172	0,08042	22,62		0	7.663	0,08042	18,22	
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
S	S	00198	0	410	0,08042	NS	00199	0	474	0,08042	NS	00200	0	557	0,08042	NS	
	I		0	376	0,08042	NS		0	69	0,08042	NS		0	331	0,08042	NS	
P	S		2	9.206	0,08042	15,16		37	9.983	0,08042	13,98		873	9.030	0,08042	15,44	
	I	00199	0	0	0,08042	-	00201	37	1.570	0,08042	88,90	00202	873	10.326	0,08042	13,50	
S	S		1	1.140	0,08042	NS		95	1.741	0,08042	80,16		656	1.624	0,08042	85,86	
	I		1	1.030	0,08042	NS		95	2.948	0,08042	47,34		656	5.197	0,08042	26,83	
P	S	00203	617	4.198	0,08042	33,22	00204	71	6.109	0,08042	22,85	00205	2	5.471	0,08042	25,51	
	I		617	4.975	0,08042	28,03		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
S	S		1.283	1.959	0,08042	71,11		36	1.779	0,08042	78,46		1	2.076	0,08042	67,24	
	I	00206	1.283	4.185	0,08042	33,29	00207	36	637	0,08042	NS	00208	0	0	0,08042	-	
P	S		0	1.793	0,08042	77,85		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
	I		0	0	0,08042	-		15	8.407	0,08042	16,60		4	1.932	0,08042	72,25	
S	S	00209	1	2.905	0,08042	48,05	00210	9	3.660	0,08042	38,14	00211	11	4.522	0,08042	30,87	
	I		1	1.301	0,08042	NS		9	2.910	0,08042	47,97		11	2.301	0,08042	60,66	
P	S		0	0	0,08042	-		0	457	0,08042	NS		1	1.322	0,08042	NS	
	I	00211	1	2.225	0,08042	62,73	00212	0	2.766	0,08042	50,46	00213	1	3.829	0,08042	36,45	
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
	I		-1	3.954	0,08042	35,30		0	2.623	0,08042	53,22		-1	1.020	0,08042	NS	
P	S	00214	0	2.653	0,08042	52,61	00215	0	4.625	0,08042	30,18	00216	-2	5.181	0,08042	26,94	
	I		0	4.627	0,08042	30,17		0	4.154	0,08042	33,60		-2	4.086	0,08042	34,16	
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
	I	00216	1	967	0,08042	NS	00217	0	1.668	0,08042	83,68	00218	2	1.927	0,08042	72,44	
P	S		2	6.330	0,08042	22,05		0	6.242	0,08042	22,36		0	4.922	0,08042	28,36	
	I		2	1.794	0,08042	77,81		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
S	S	00219	0	0	0,08042	-	00220	0	0	0,08042	-	00221	0	0	0,08042	-	
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
P	S		-2	2.438	0,08042	57,25		0	2.329	0,08042	59,93		0	1.446	0,08042	96,53	
P	S	00221	1	5.922	0,08042	23,57	00222	0	8.379	0,08042	16,66	00223	1	9.438	0,08042	14,79	
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		1	942	0,08042	NS	
	I	00222	-1	1.187	0,08042	NS	00223	0	992	0,08042	NS	00224	1	731	0,08042	NS	
P	S		51	8.512	0,08042	16,40		41	5.789	0,08042	24,11		100	6.253	0,08042	22,32	
	I		51	3.280	0,08042	42,55		41	5.808	0,08042	24,03		100	1.585	0,08042	88,05	
S	S	00216	29	2.208	0,08042	63,21	00217	185	3.400	0,08042	41,04	00218	50	2.749	0,08042	50,77	
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
P	S		2	6.609	0,08042	21,12		0	4.370	0,08042	31,94		0	0	0,08042	-	
	I	00219	0	0	0,08042	-	00220	0	0	0,08042	-	00221	0	1.061	0,08042	NS	
S	S		3	2.300	0,08042	60,69		0	2.837	0,08042	49,20		0	4.253	0,08042	32,82	
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
P	S	00222	0	0	0,08042	-	00223	0	0	0,08042	-	00224	0	41	0,08042	NS	
	I		0	3.097	0,08042	45,07		0	755	0,08042	NS		0	321	0,08042	NS	
S	S		1	4.960	0,08042	28,14		0	4.965	0,08042	28,11		0	723	0,08042	NS	
	I	00225	0	0	0,08042	-	00226	0	0	0,08042	-	00227	0	1.574	0,08042	88,68	
P	S		0	612	0,08042	NS		0	512	0,08042	NS		0	0	0,08042	-	
	I		0	1.788	0,08042	78,07		0	3.766	0,08042	37,06		2	7.598	0,08042	18,37	
S	S	00228	0	0	0,08042	-	00229	0	0	0,08042	-	00230	0	0	0,08042	-	
	I		0	1.318	0,08042	NS		1	1.743	0,08042	80,08		0	1.838	0,08042	75,94	
P	S		0	2.742	0,08042	50,91		5	4.213	0,08042	33,13		27	3.509	0,08042	39,78	
	I	00231	0	5.851	0,08042	23,86	00232	5	5.631	0,08042	24,79	00233	27	6.320	0,08042	22,08	
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
	I		0	3.675	0,08042	37,98		6	5.209	0,08042	26,80		28	3.459	0,08042	40,35	
P	S	00232	0	7.318	0,08042	19,07	00233	19	4.331	0,08042	32,23	00234	25	2.929	0,08042	47,65	
	I		0	465	0,08042	NS		19	415	0,08042	NS		0	0	0,08042	-	
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
	I	00234	0	5.424	0,08042	25,73	00235	23	5.501	0,08042	25,37	00236	14	4.564	0,08042	30,58	
P	S		1	7.390	0,08042	18,89		0	9.211	0,08042	15,15		0	8.977	0,08042	15,55	
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-	
S	S	00235	0	0	0,08042	-	00236	0	49	0,08042	NS	00237	2	1.125	0,08042	NS	
	I		-1	2.914	0,08042	47,90		0	1.074	0,08042	NS		2	833			

Platee - Verifiche pressoflessione retta allo SLD																
Dir	Pos	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS	Nodo	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	A <sub>s</sub>	CS
			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> /cm]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> ]			[N]	[N-m]	[cm <sup>2</sup> ]	
	I		16	3.731	0,08042	37,41		-2	2.605	0,08042	53,58		0	0	0,08042	-
S	S		18	2.421	0,08042	57,65		4	2.451	0,08042	56,95		1	2.144	0,08042	65,10
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
P	S	00237	0	6.562	0,08042	21,27	00238	0	3.187	0,08042	43,80	00239	0	0	0,08042	-
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		9	2.674	0,08042	52,20
S	S		0	2.259	0,08042	61,79		0	2.700	0,08042	51,70		5	4.049	0,08042	34,47
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
P	S	00240	0	0	0,08042	-	00241	0	872	0,08042	NS	00242	0	922	0,08042	NS
	I		0	1.486	0,08042	93,93		0	415	0,08042	NS		0	2.381	0,08042	58,62
S	S		0	3.489	0,08042	40,01		0	379	0,08042	NS		0	0	0,08042	-
	I		0	0	0,08042	-		0	291	0,08042	NS		0	1.206	0,08042	NS
P	S	00243	0	0	0,08042	-	00244	0	0	0,08042	-	00245	-5	3.951	0,08042	35,33
	I		0	7.464	0,08042	18,70		7	10.281	0,08042	13,58		-5	5.737	0,08042	24,33
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
	I		7	5.445	0,08042	25,63		0	7.623	0,08042	18,31		3	5.025	0,08042	27,78
P	S	00246	26	4.676	0,08042	29,85	00247	10	7.424	0,08042	18,80	00248	6	6.578	0,08042	21,22
	I		26	8.839	0,08042	15,79		10	2.834	0,08042	49,25		0	0	0,08042	-
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
	I		18	14.435	0,08042	9,67		7	7.681	0,08042	18,17		2	5.855	0,08042	23,84
P	S	00249	8	5.744	0,08042	24,30	00250	0	8.538	0,08042	16,35	00251	0	9.431	0,08042	14,80
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-
S	S		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		0	141	0,08042	NS
	I		8	5.431	0,08042	25,70		0	1.813	0,08042	76,99		0	844	0,08042	NS
P	S	00252	11	7.642	0,08042	18,26	00253	12	3.834	0,08042	36,41	00254	0	7.613	0,08042	18,33
	I		11	961	0,08042	NS		12	4.498	0,08042	31,03		0	0	0,08042	-
S	S		2	187	0,08042	NS		0	0	0,08042	-		1	928	0,08042	NS
	I		2	1.534	0,08042	90,99		28	3.322	0,08042	42,02		0	0	0,08042	-
P	S	00255	0	8.171	0,08042	17,08	00256	0	6.061	0,08042	23,03	00257	6	1.352	0,08042	NS
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		6	1.510	0,08042	92,44
S	S		0	1.342	0,08042	NS		0	1.377	0,08042	NS		4	743	0,08042	NS
	I		0	0	0,08042	-		0	0	0,08042	-		4	1.200	0,08042	NS
P	S	00258	0	0	0,08042	-	00259	0	0	0,08042	-	00260	4.850	2.603	0,08042	53,23
	I		28	4.467	0,08042	31,25		0	244	0,08042	NS		4.850	24.165	0,08042	5,73
S	S		0	0	0,08042	-		0	1.492	0,08042	93,55		0	0	0,08042	-
	I		7	2.358	0,08042	59,19		0	0	0,08042	-		3.044	17.491	0,08042	7,94

LEGENDA:

- Dir
- Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).
- Pos
- Posizione [S] = superiore - [I] = inferiore.
- A<sub>s</sub>
- 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<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed</sub>
- Sollecitazioni di progetto.

Platee - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Fondazione)

Platee - verifiche delle tensioni di esercizio															
Nodo/ Tp <sub>rnf</sub>	Dir	Compressione calcestruzzo							Trazione acciaio						
		Compressione calcestruzzo rinforzo							Trazione acciaio/FRP rinforzo						
		Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>cc</sub>	σ <sub>cd,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	CS	Verific ato	Id <sub>Cmb</sub>	σ <sub>at</sub>	σ <sub>td,amm</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	CS	Verific ato
			[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]				[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N]	[N-m]		
Fondazione				Platea 1											
00019	P	RAR	0,498	14,94	5	-23.054	30,03	SI	RAR	6,567	360,00	5	-23.054	54,82	SI
		QPR	0,340	11,21	4	-15.740	32,99	SI	-	-	-	-	-	-	-
	S	RAR	0,293	14,94	-4	-13.578	50,99	SI	RAR	3,868	360,00	-4	-13.578	93,07	SI
		QPR	0,203	11,21	-3	-9.393	55,28	SI	-	-	-	-	-	-	-

LEGENDA:

- Rinf.
- Indica la presenza del rinforzo sulla sezione di verifica.
- Dir
- Direzione [P] = principale (asse locale 1) - [S] = secondaria (asse locale 2).
- Id<sub>Cmb</sub>
- Identificativo della Combinazione di Azione: [QPR] = Quasi Permanente - [FRQ] = Frequente - [RAR] = Rara.
- σ<sub>cc</sub>
- Tensione massima di compressione nel calcestruzzo della Trave/Rinforzo.
- σ<sub>cd,amm</sub>
- Tensione ammissibile per la verifica a compressione del calcestruzzo.
- σ<sub>at</sub>
- Tensione massima di trazione nell'acciaio della Trave/Rinforzo o nel FRP.
- σ<sub>td,amm</sub>
- Tensione ammissibile per la verifica a trazione dell'acciaio/rinforzo.
- N<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed</sub>
- Sollecitazioni di progetto.
- CS
- Coefficiente di Sicurezza (= σ<sub>cd, amm</sub>/σ<sub>cc</sub> ; σ<sub>td, amm</sub>/σ<sub>at</sub>). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100).
- Verific  
ato
- [SI] = La verifica è soddisfatta (σ<sub>cc</sub>≤σ<sub>cd,amm</sub> ; σ<sub>at</sub>≤σ<sub>td,amm</sub>). [NO] = La verifica NON è soddisfatta (σ<sub>cc</sub>>σ<sub>cd,amm</sub>; σ<sub>at</sub>>σ<sub>td,amm</sub>).
- 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													
Nodo	Dir	Id <sub>Cmb</sub>	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	σ <sub>ct,f</sub>	σ <sub>t</sub>	ε <sub>sm</sub>	A <sub>e</sub>	Δ <sub>sm</sub>	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificat o
			[N]	[N-m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[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 <sub>ct,f</sub> )													
00019	P	FRQ	4	-16.920	0,37	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
		QPR	4	-15.740	0,34	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI
	S	FRQ	-3	-10.070	0,22	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,400	-	SI
		QPR	-3	-9.393	0,20	2,13	0 E+00	0	0	0,000	0,300	-	SI



Nodo	Dir	IdCmb	N <sub>Ed</sub>	M <sub>Ed</sub>	σ <sub>ct,f</sub>	σ <sub>t</sub>	ε <sub>sm</sub>	A <sub>e</sub>	Δ <sub>sm</sub>	W <sub>d</sub>	W <sub>amm</sub>	CS	Verificato
			[N]	[N·m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]		

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<sub>Ed</sub>, M<sub>Ed</sub>** Sollecitazioni di progetto.
- σ<sub>ct,f</sub>** Tensione massima di trazione nel calcestruzzo per la fessurazione, calcolata nell'ipotesi di calcestruzzo resistente a trazione. Se tale valore è maggiore di σ<sub>t</sub> la sezione è soggetta a fessurazione.  
N.B. I valori negativi indicano una sezione interamente compressa. In tal caso le sollecitazioni forniscono il minimo valore di compressione.
- σ<sub>t</sub>** Tensione massima di trazione nel calcestruzzo relativa allo stato limite di formazione delle fessure [relazione (4.1.13) del § 4.1.2.2.4 del DM 2018].
- ε<sub>sm</sub>** Deformazione media nel calcestruzzo.
- A<sub>e</sub>** Area efficace del calcestruzzo teso.
- Δ<sub>sm</sub>** Distanza media tra le fessure.
- W<sub>d</sub>** Valore di calcolo di apertura massima delle fessure.
- W<sub>amm</sub>** Valore ammissibile di apertura delle fessure.
- CS** Coefficiente di Sicurezza (=W<sub>d</sub> / W<sub>amm</sub>). [NS] = Non Significativo (CS ≥ 100). [-] = Fessurazioni nulle (W<sub>d</sub> = 0).
- Verificato** [SI] = W<sub>d</sub> ≤ W<sub>amm</sub>; [NO] = W<sub>d</sub> > W<sub>amm</sub>

VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLU (Fondazione)

Verifiche Carico Limite fondazioni dirette allo SLU																	
Id <sub>Fnd</sub>	CS	L <sub>x</sub>	L <sub>y</sub>	R <sub>tz</sub>	Z <sub>P,cmp</sub>	Z <sub>Fld</sub>	Cmp T	C. Terzaghi							Q <sub>Ed</sub>	Q <sub>Rd</sub>	R <sub>f</sub>
								per N <sub>q</sub>	per N <sub>c</sub>	per N <sub>y</sub>	N <sub>q</sub>	N <sub>c</sub>	N <sub>y</sub>				
		[m]	[m]	[°]	[m]	[m]								[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		
Platea 1	4,02	15,67	6,02	180,0 0	0,75	-	NON Coesivo	0,91	0,72	0,56	1,00	5,14	0,00	0,025	0,102	NO	

LEGENDA:

- IdFnd** 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<sub>x</sub>/L<sub>y</sub>** Dimensioni dell'elemento di fondazione.
- R<sub>tz</sub>** Angolo compreso tra l'asse X e il lato più lungo del minimo rettangolo che delimita il poligono della platea.
- Z<sub>p,cmp</sub>** Profondità di posa dell'elemento di fondazione dal piano campagna.
- Z<sub>fld</sub>** 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<sub>Ed</sub>** Carico di progetto sul terreno.
- Q<sub>Rd</sub>** Resistenza di progetto del terreno.
- R<sub>f</sub>** [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 <sub>Fnd</sub>	CS	L <sub>x</sub>	L <sub>y</sub>	R <sub>tz</sub>	Z <sub>P.cmp</sub>	Z <sub>Fld</sub>	Cmp T	C. Terzaghi							Q <sub>Ed</sub>	Q <sub>Rd</sub>	R <sub>f</sub>
								per N <sub>q</sub>	per N <sub>c</sub>	per N <sub>y</sub>	N <sub>q</sub>	N <sub>c</sub>	N <sub>y</sub>				
		[m]	[m]	[°]	[m]	[m]								[N/mm <sup>2</sup> ]	[N/mm <sup>2</sup> ]		
Platea 1	7,56	15,67	6,02	180,0 0	0,75	-	NON Coesivo	0,81	0,69	0,49	1,00	5,14	0,00	0,017	0,125	NO	

LEGENDA:

- IdFnd** 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<sub>x</sub>/L<sub>y</sub>** Dimensioni dell'elemento di fondazione.
- R<sub>tz</sub>** Angolo compreso tra l'asse X e il lato più lungo del minimo rettangolo che delimita il poligono della platea.
- Z<sub>p,cmp</sub>** Profondità di posa dell'elemento di fondazione dal piano campagna.
- Z<sub>fld</sub>** 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<sub>Ed</sub>** Carico di progetto sul terreno.
- Q<sub>Rd</sub>** Resistenza di progetto del terreno.
- R<sub>f</sub>** [SI] = elemento con presenza di rinforzo; [NO] = elemento senza rinforzo.

<a href="#"><u>INFORMAZIONI GENERALI</u></a>	pag.	2
<a href="#"><u>MATERIALI CALCESTRUZZO ARMATO</u></a>	pag.	2
<a href="#"><u>MATERIALI ACCIAIO</u></a>	pag.	2
<a href="#"><u>TENSIONI AMMISSIBILI ALLO SLE DEI VARI MATERIALI</u></a>	pag.	2
<a href="#"><u>TERRENI</u></a>	pag.	2
<a href="#"><u>SEZIONI PROFILATI IN ACCIAIO</u></a>	pag.	3
<a href="#"><u>ANALISI CARICHI</u></a>	pag.	3
<a href="#"><u>TIPOLOGIE DI CARICO</u></a>	pag.	4
<a href="#"><u>SLU: Non Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche</u></a>	pag.	4
<a href="#"><u>SLU: Sismica - Strutturale senza azioni geotecniche</u></a>	pag.	6
<a href="#"><u>COMBINAZIONI SISMICHE</u></a>	pag.	6
<a href="#"><u>SERVIZIO(SLE): Caratteristica(RARA)</u></a>	pag.	7
<a href="#"><u>SERVIZIO(SLE): Frequente</u></a>	pag.	7
<a href="#"><u>SERVIZIO(SLE): Quasi permanente</u></a>	pag.	8
<a href="#"><u>DATI GENERALI ANALISI SISMICA</u></a>	pag.	8
<a href="#"><u>DATI GENERALI ANALISI SISMICA - FATTORI DI COMPORTAMENTO</u></a>	pag.	8
	pag.	9
<a href="#"><u>PRINCIPALI ELEMENTI ANALISI SISMICA</u></a>	pag.	9
<a href="#"><u>RIEPILOGO MODI DI VIBRAZIONE</u></a>	pag.	9
<a href="#"><u>TRAVI IN ELEVAZIONE</u></a>	pag.	13
<a href="#"><u>PILASTRI</u></a>	pag.	14
<a href="#"><u>PLATEE</u></a>	pag.	15
<a href="#"><u>SOLAI E BALCONI</u></a>	pag.	16
<a href="#"><u>CARICHI SULLE TRAVI</u></a>	pag.	16
<a href="#"><u>CARICHI SUI PILASTRI</u></a>	pag.	20
<a href="#"><u>CARICHI SULLE PLATEE</u></a>	pag.	20
<a href="#"><u>NODI - SPOSTAMENTI PER CONDIZIONI DI CARICO NON SISMICHE</u></a>	pag.	20
<a href="#"><u>NODI - SPOSTAMENTI PER EFFETTO DEL SISMA</u></a>	pag.	39
<a href="#"><u>NODI - SPOSTAMENTI PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE</u></a>	pag.	58
<a href="#"><u>NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER TIPOLOGIE DI CARICO NON SISMICHE</u></a>	pag.	70
<a href="#"><u>NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER EFFETTO DEL SISMA</u></a>	pag.	87
<a href="#"><u>NODI - REAZIONI VINCOLARI ESTERNE PER ECCENTRICITÀ ACCIDENTALE</u></a>	pag.	95
<a href="#"><u>NODI (CA) - VERIFICA A PUNZONAMENTO (Elevazione)</u></a>	pag.	107
<a href="#"><u>TRAVI (AC) - VERIFICHE A FLESSIONE (Elevazione)</u></a>	pag.	107
<a href="#"><u>TRAVI (AC) - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE DEVIATA (Elevazione) allo SLU</u></a>	pag.	108
<a href="#"><u>TRAVI (AC) - VERIFICHE A TAGLIO (Elevazione) per pressoflessione retta allo SLU</u></a>	pag.	112
<a href="#"><u>TRAVI (AC) - VERIFICHE A TAGLIO (Elevazione) per pressoflessione deviata allo SLU</u></a>	pag.	113
<a href="#"><u>TRAVI (AC) - VERIFICHE A TAGLIO (Elevazione) per pressoflessione retta allo SLD</u></a>	pag.	114
<a href="#"><u>TRAVI (AC) - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE DEVIATA (ELEVAZIONE) ALLO SLU ALLO SLD</u></a>	pag.	115
<a href="#"><u>TRAVI (AC) - VERIFICHE A TAGLIO (Elevazione) per pressoflessione deviata allo SLD</u></a>	pag.	119
<a href="#"><u>TRAVI (AC) - VERIFICHE A FLESSIONE (ELEVAZIONE) ALLO SLD</u></a>	pag.	120
<a href="#"><u>TRAVI (AC) - VERIFICHE INSTABILITÀ A FLESSIONE RETTA (Elevazione)</u></a>	pag.	121
<a href="#"><u>TRAVI (AC) - VERIFICHE INSTABILITÀ A PRESSOFLESSIONE DEVIATA (Elevazione)</u></a>	pag.	121
<a href="#"><u>TRAVI (AC) - VERIFICHE DI DEFORMABILITÀ ALLO SLE (Elevazione)</u></a>	pag.	122
<a href="#"><u>PILASTRI (AC) - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE DEVIATA (Elevazione) allo SLU</u></a>	pag.	123
<a href="#"><u>PILASTRI (AC) - VERIFICHE A TAGLIO (Elevazione) per pressoflessione deviata allo SLU</u></a>	pag.	124
<a href="#"><u>PILASTRI (AC) - VERIFICHE A PRESSOFLESSIONE DEVIATA (Elevazione) allo SLD</u></a>	pag.	125

<a href="#"><u>PILASTRI (AC) - VERIFICHE A TAGLIO (Elevazione) per pressoflessione deviata allo SLD</u></a> .....	pag.	127
<a href="#"><u>PILASTRI (AC) - VERIFICHE INSTABILITÀ A PRESSOFLESSIONE DEVIATA (Elevazione)</u></a> .....	pag.	127
<a href="#"><u>PIANI - VERIFICHE REGOLARITÀ (Elevazione)</u></a> .....	pag.	128
<a href="#"><u>EFFETTI DELLE NON LINEARITÀ GEOMETRICHE PER SISMA (Elevazione)</u></a> .....	pag.	128
<a href="#"><u>PIANI - VERIFICHE ALLO SLO (Elevazione)</u></a> .....	pag.	128
<a href="#"><u>PIANI - VERIFICHE ALLO SLE (Elevazione)</u></a> .....	pag.	129
<a href="#"><u>VERIFICHE COLLEGAMENTI ACCIAIO (Elevazione)</u></a> .....	pag.	129
<a href="#"><u>PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLU (Fondazione)</u></a> .....	pag.	284
<a href="#"><u>PLATEE - VERIFICHE PRESSOFLESSIONE RETTA ALLO SLD (Fondazione)</u></a> .....	pag.	292
<a href="#"><u>Platee - VERIFICHE DELLE TENSIONI DI ESERCIZIO (Fondazione)</u></a> .....	pag.	295
<a href="#"><u>Platee - VERIFICA ALLO STATO LIMITE DI FESSURAZIONE (Fondazione)</u></a> .....	pag.	296
<a href="#"><u>VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLU (Fondazione)</u></a> .....	pag.	296
<a href="#"><u>VERIFICHE CARICO LIMITE FONDAZIONI DIRETTE ALLO SLD (Fondazione)</u></a> .....	pag.	296