

**Cliente** Terna S.p.A.

**Oggetto** LINEE A 380 KV SEMPLICE TERNA AD "Y" CONDUTTORI Ø 31,5 TRINATI  
ISOLAMENTO NORMALE  
**Verifica strutturale statica del sostegno 380kV semplice terna tipo "CA".**  
**Conduttori alluminio-acciaio Ø 31,5mm.**  
**Allungati da H18 a H42**

**Ordine** Contratto 3000025378 Fornitura di servizi di ricerca, sviluppo e supporto specialistico per l'anno 2008 – scheda ING33

**Note** Rev. 01 – Lettera di trasmissione B0009828

PUBBLICATO B0006660 (PAD - 1318655)

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI.

**N. pagine** 235 **N. pagine fuori testo** -

**Data** 13/04/2010

**Elaborato** SRC - Fratelli Maurizio Gianni  
B0006660 114969 ALT

**Verificato** SRC - Gatti Fabrizio  
B0006660 114965 VER

**Approvato** TER - Il Responsabile - Ferrari Luigi  
B0006660 777241 AP2



Mod. RISM v. 02

## *Indice*

<b>DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>SOMMARIO.....</b>	<b>4</b>
<b>1 CRITERI DI VERIFICA .....</b>	<b>5</b>
1.1 Introduzione .....	5
1.2 Criteri di verifica.....	5
1.2.1 Norme e documenti di riferimento .....	5
1.2.1.1 Norme applicabili .....	5
1.2.1.2 Materiali .....	5
<b>2 CALCOLO DI VERIFICA STRUTTURALE AI CARICHI STATICI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Carichi in Zona A e Zona B, normali ed eccezionali .....	5
2.1.1 Carichi per condizione di amarro .....	6
2.1.2 Carichi per condizione di capolinea.....	6
2.2 Ipotesi di carico impiegate nell'analisi .....	7
2.3 Risultati delle analisi.....	9
2.3.1 Risultati inviluppo sulle singole aste.....	9
2.3.2 Sforzi massimi di compressione e strappamento sulla fondazione .....	9
<b>3 CONCLUSIONI.....</b>	<b>10</b>
<b>APPENDICE 1 SCHEMI UNIFILARI DELLE VARIE PARTI COMPONENTI IL SOSTEGNO .....</b>	<b>11</b>
<b>APPENDICE 2 NOMENCLATURA PARTI INFERIORI DEL SOSTEGNO.....</b>	<b>17</b>
<b>APPENDICE 3 TABELLE DEI RISULTATI DELLE ANALISI STATICHE.....</b>	<b>21</b>
<b>APPENDICE 4 ANALISI STATICHE SFORZI MASSIMI DI COMPRESSIONE, STRAPPAMENTO E TAGLIO SULLA FONDAZIONE.....</b>	<b>231</b>

**STORIA DELLE REVISIONI**

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
00	27/09/2008	A8026905	Prima emissione
01	13/04/2010	B0006660	Adeguamento generale

**DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**

- [1] D.M. 21.03.1988 di cui alla legge N. 339 del 28.06.1986 *Norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne*
- [2] D.P.R. 21.06.1968, n. 1062 *Regolamento di esecuzione della legge 13 dicembre 1964, n. 1341, recante norme tecniche per la disciplina della costruzione ed esercizio di linee elettriche aeree esterne*
- [3] CNR 10011-1997 *Costruzioni in acciaio: istruzioni per il calcolo, l'esecuzione e la manutenzione*
- [4] Doc. CESI A5020461 *Verifica ai carichi di esercizio e sismici di tralicci tipo per linee elettriche serie 132-150 kV a semplice e doppia terna. Scheda RIS01 Specifiche per la procedura software per la costruzione dei modelli FEM e la gestione delle analisi, Rev. 00, aprile 2005*
- [5] Prescrizione tecnica Terna UX LS10020 *Prescrizioni per la progettazione dei sostegni a traliccio per linee elettriche aeree AT e relativi disegni costruttivi, rev. 00, 31-12-2007*
- [6] Documento TERNA P008UCAAO, Rev.0, 03.06.2008 – Linea elettrica aerea a 380 kV semplice terna. Utilizzazione sostegno “CA” Zona A conduttore Ø31,5 mm
- [7] Documento TERNA P008UCABO, Rev.0, 03.06.2008 – Linea elettrica aerea a 380 kV semplice terna. Utilizzazione sostegno “CA” Zona B conduttore Ø31,5 mm

## **SOMMARIO**

Il presente documento descrive le attività e i risultati relativi alla verifica strutturale statica del sostegno tipo "CA" a semplice terna della serie 380kV, in accordo alla normativa di esecuzione delle linee elettriche aeree esterne [1].

Il sostegno è composto dagli allungati da H18 a H42.

Il documento è completato da 4 APPENDICI, di seguito elencate:

- APPENDICE 1  
SCHEMI UNIFILARI DELLE VARIE PARTI COMPONENTI IL SOSTEGNO
- APPENDICE 2  
NOMENCLATURA PARTI INFERIORI DEL SOSTEGNO
- APPENDICE 3  
TABELLE DEI RISULTATI DELLE ANALISI STATICHE
- APPENDICE 4  
ANALISI STATICHE SFORZI MASSIMI DI COMPRESSIONE, STRAPPAMENTO E  
TAGLIO SULLA FONDAZIONE

I modelli ad elementi finiti delle strutture sono stati elaborati dal p.i. Roberto Scarpellini.

## 1 CRITERI DI VERIFICA

### 1.1 Introduzione

Il lavoro, oggetto del presente rapporto, consiste nella verifica statica del sostegno "CA" a semplice terna a fascio trinato della serie 380kV, in accordo alla normativa di esecuzione delle linee elettriche aeree esterne [1].

La verifica è svolta utilizzando le seguenti condizioni di carico:

- carichi normali ed eccezionali secondo le norme CEI 11-4 forniti da Terna (rif. [6], [7]).

I profili utilizzati sono quelli commercialmente disponibili sul mercato.

### 1.2 Criteri di verifica

Nel seguito sono indicate le principali prescrizioni impiegate per la verifica dei sostegni oggetto del presente rapporto, tratte dal rif. [5].

#### 1.2.1 Norme e documenti di riferimento

##### 1.2.1.1 Norme applicabili

Oltre alle norme, decreti e leggi elencate nel paragrafo Documenti di riferimento del presente rapporto, si fa riferimento all'esistente Unificato Terna.

##### 1.2.1.2 Materiali

I materiali da impiegare per il calcolo strutturale dei sostegni sono i seguenti:

- a) UNI EN10027-1 S355JR, per profilati e piatti
- b) UNI EN10027-1 S235JR, per profilati
- c) Bulloni Classe 6.8 UNI EN20898

La corrispondenza tra particolare strutturale e tipo di materiale sui disegni costruttivi è data da una lettera A come suffisso alla designazione del profilo e/o del piatto nel caso a) e dalla sua assenza nel caso b).

## 2 CALCOLO DI VERIFICA STRUTTURALE AI CARICHI STATICI

### 2.1 Carichi in Zona A e Zona B, normali ed eccezionali

I carichi, forniti da Terna (rif. [6], [7]) sono relativi a:

- Conduttore Alluminio-Acciaio, Ø31,5 mm in fascio trinato
- Fune di guardia, diametro Ø17,9 mm

Tutti i carichi sono espressi in daN.

2.1.1 Carichi per condizione di amarro

Zona A - Conduttore All.-Acc 31.5 mm in fascio trinato - Fune di Guardia 17,9 mm																										
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodo A			Nodo B			Nodo C			Nodo D			Nodo E			Nodo F		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L
1	Normale	Msa	4131	1800	1130	19446	9488	654	3241	1581	5668	3241	1581	5668	3241	1581	5668	3241	1581	-5450	3241	1581	-5450	3241	1581	-5450
2	Eccezionale	Msa	2066	900	3476	16272	8049	5450	3254	1610	5450	3254	1610	5668	3254	1610	5668	0	0	0	3254	1610	-5450	3254	1610	-5450
Zona B - Conduttore All.-Acc 31.5 mm in fascio trinato - Fune di Guardia 17,9 mm																										
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodo A			Nodo B			Nodo C			Nodo D			Nodo E			Nodo F		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L
3	Normale	Msa	4235	1700	1015	20104	9158	624	3351	1526	5408	3351	1526	5408	3351	1526	5408	3351	1526	-5200	3351	1526	-5200	3351	1526	-5200
4	Eccezionale	Msa	2118	850	3261	16820	7774	5200	3364	1555	5200	3364	1555	5408	3364	1555	5408	0	0	0	3364	1555	-5200	3364	1555	-5200
5	Normale	Msb	4225	2483	1190	20199	13348	756	3367	2225	6552	3367	2225	6552	3367	2225	6552	3367	2225	-6300	3367	2225	-6300	3367	2225	-6300
6	Eccezionale	Msb	2113	1242	3832	16850	11265	6300	3370	2253	6300	3370	2253	6552	3370	2253	6552	0	0	0	3370	2253	-6300	3370	2253	-6300
Zona A - Carichi verticali negativi - Conduttore All.-Acc 31.5 mm in fascio trinato - Fune di Guardia 17,9 mm																										
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodo A			Nodo B			Nodo C			Nodo D			Nodo E			Nodo F		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L
7	Normale	Msa	4131	-2314	1130	19446	-9137	654	3241	-1523	5668	3241	-1523	5668	3241	-1523	5668	3241	-1523	-5450	3241	-1523	-5450	3241	-1523	-5450
8	Eccezionale	Msa	2066	-1157	3476	16272	-7473	5450	3254	-1495	5450	3254	-1495	5668	3254	-1495	5668	0	0	0	3254	-1495	-5450	3254	-1495	-5450
Zona B - Carichi verticali negativi - Conduttore All.-Acc 31.5 mm in fascio trinato - Fune di Guardia 17,9 mm																										
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodo A			Nodo B			Nodo C			Nodo D			Nodo E			Nodo F		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L
9	Normale	Msa	4235	-2262	1015	20104	-9138	624	3351	-1523	5408	3351	-1523	5408	3351	-1523	5408	3351	-1523	-5200	3351	-1523	-5200	3351	-1523	-5200
10	Eccezionale	Msa	2118	-1131	3261	16820	-7474	5200	3364	-1495	5200	3364	-1495	5408	3364	-1495	5408	0	0	0	3364	-1495	-5200	3364	-1495	-5200
11	Normale	Msb	4225	-2097	1190	20199	-9305	756	3367	-1551	6552	3367	-1551	6552	3367	-1551	6552	3367	-1551	-6300	3367	-1551	-6300	3367	-1551	-6300
12	Eccezionale	Msb	2113	-1049	3832	16850	-7613	6300	3370	-1523	6300	3370	-1523	6552	3370	-1523	6552	0	0	0	3370	-1523	-6300	3370	-1523	-6300

2.1.2 Carichi per condizione di capolinea

Zona A - Conduttore All.-Acc 31.5 mm in fascio trinato - Fune di Guardia 17,9 mm																	
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodo A			Nodo B			Nodo C		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L
13	Normale	Msa	765	1800	3476	3750	9488	16350	1250	3163	5450	1250	3163	5450	1250	3163	5450
14	Eccezionale	Msa	0	0	0	2633	6609	10900	1317	3305	5450	1317	3305	5450	0	0	0
Zona B - Conduttore All.-Acc 31.5 mm in fascio trinato - Fune di Guardia 17,9 mm																	
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodo A			Nodo B			Nodo C		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L
15	Normale	Msa	1006	1700	3261	5128	9158	15600	1709	3053	5200	1709	3053	5200	1709	3053	5200
16	Eccezionale	Msa	0	0	0	3552	6389	10400	1776	3195	5200	1776	3195	5200	0	0	0
17	Normale	Msb	528	2483	3832	2055	13348	18900	685	4449	6300	685	4449	6300	685	4449	6300
18	Eccezionale	Msb	0	0	0	1403	9182	12600	702	4591	6300	702	4591	6300	0	0	0
Zona A - Carichi verticali negativi - Conduttore All.-Acc 31.5 mm in fascio trinato - Fune di Guardia 17,9 mm																	
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodo A			Nodo B			Nodo C		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L
19	Normale	Msa	765	-513	3476	3750	-1433	16350	1250	-478	5450	1250	-478	5450	1250	-478	5450
20	Eccezionale	Msa	0	0	0	2633	-814	10900	1317	-407	5450	1317	-407	5450	0	0	0
Zona B - Carichi verticali negativi - Conduttore All.-Acc 31.5 mm in fascio trinato - Fune di Guardia 17,9 mm																	
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodo A			Nodo B			Nodo C		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L
21	Normale	Msa	1006	-533	3261	5128	-1444	15600	1709	-481	5200	1709	-481	5200	1709	-481	5200
22	Eccezionale	Msa	0	0	0	3552	-821	10400	1776	-411	5200	1776	-411	5200	0	0	0
23	Normale	Msb	528	-378	3832	2055	-1399	18900	685	-466	6300	685	-466	6300	685	-466	6300
24	Eccezionale	Msb	0	0	0	1403	-791	12600	702	-396	6300	702	-396	6300	0	0	0

Nota:  
Per l'identificazione dei nodi si veda gli schemi dell'Appendice 1

## 2.2 Ipotesi di carico impiegate nell'analisi

Di seguito vengono indicati le composizioni dei TPL che costituiscono una singola combinazione di carico che vengono poi richiamati nell'output della verifica riportato in Appendice 3.

I valori dei carichi utilizzati sono identificati dalla "Riga dei TPL utilizzati" della seguente tabella e fanno riferimento allo "Schema di carico" riportato nelle tabelle in 2.1.1 per la condizione di amarro e in 2.1.2 per la condizione di capolinea.

### AMARRO

Combinaz. di Carico	Condizione	Tipo di Carico	Riga dei TPL utilizzati				
			Fune di guardia FA	Fune di guardia FB	Fase 1	Fase 2	Fase 3
1	MSA	Normale	1	1	1	1	1
2	MSA	Eccezionale	2	2	1	1	1
3	MSA	Eccezionale	2	1	2	1	1
4	MSA	Eccezionale	2	1	1	2	1
5	MSA	Eccezionale	2	1	1	1	2
6	MSA	Eccezionale	1	2	2	1	1
7	MSA	Eccezionale	1	2	1	2	1
8	MSA	Eccezionale	1	2	1	1	2
9	MSA	Eccezionale	1	1	2	2	1
10	MSA	Eccezionale	1	1	2	1	2
11	MSA	Eccezionale	1	1	1	2	2
12	MSA-B	Normale	3	3	3	3	3
13	MSA-B	Eccezionale	4	4	3	3	3
14	MSA-B	Eccezionale	4	3	4	3	3
15	MSA-B	Eccezionale	4	3	3	4	3
16	MSA-B	Eccezionale	4	3	3	3	4
17	MSA-B	Eccezionale	3	4	4	3	3
18	MSA-B	Eccezionale	3	4	3	4	3
19	MSA-B	Eccezionale	3	4	3	3	4
20	MSA-B	Eccezionale	3	3	4	4	3
21	MSA-B	Eccezionale	3	3	4	3	4
22	MSA-B	Eccezionale	3	3	3	4	4
23	MSB	Normale	5	5	5	5	5
24	MSB	Eccezionale	6	6	5	5	5
25	MSB	Eccezionale	6	5	6	5	5
26	MSB	Eccezionale	6	5	5	6	5
27	MSB	Eccezionale	6	5	5	5	6
28	MSB	Eccezionale	5	6	6	5	5
29	MSB	Eccezionale	5	6	5	6	5
30	MSB	Eccezionale	5	6	5	5	6
31	MSB	Eccezionale	5	5	6	6	5
32	MSB	Eccezionale	5	5	6	5	6
33	MSB	Eccezionale	5	5	5	6	6
34	MSA	Normale	7	7	7	7	7
35	MSA	Eccezionale	8	8	7	7	7
36	MSA	Eccezionale	8	7	8	7	7
37	MSA	Eccezionale	8	7	7	8	7
38	MSA	Eccezionale	8	7	7	7	8
39	MSA	Eccezionale	7	8	8	7	7
40	MSA	Eccezionale	7	8	7	8	7
41	MSA	Eccezionale	7	8	7	7	8
42	MSA	Eccezionale	7	7	8	8	7
43	MSA	Eccezionale	7	7	8	7	8
44	MSA	Eccezionale	7	7	7	8	8
45	MSA-B	Normale	9	9	9	9	9
46	MSA-B	Eccezionale	10	10	9	9	9
47	MSA-B	Eccezionale	10	9	10	9	9
48	MSA-B	Eccezionale	10	9	9	10	9
49	MSA-B	Eccezionale	10	9	9	9	10

## AMARRO

Combinaz. di Carico	Condizione	Tipo di Carico	Riga dei TPL utilizzati				
			Fune di guardia FA	Fune di guardia FB	Fase 1	Fase 2	Fase 3
50	MSA-B	Eccezionale	9	10	10	9	9
51	MSA-B	Eccezionale	9	10	9	10	9
52	MSA-B	Eccezionale	9	10	9	9	10
53	MSA-B	Eccezionale	9	9	10	10	9
54	MSA-B	Eccezionale	9	9	10	9	10
55	MSA-B	Eccezionale	9	9	9	10	10
56	MSB	Normale	11	11	11	11	11
57	MSB	Eccezionale	12	12	11	11	11
58	MSB	Eccezionale	12	11	12	11	11
59	MSB	Eccezionale	12	11	11	12	11
60	MSB	Eccezionale	12	11	11	11	12
61	MSB	Eccezionale	11	12	12	11	11
62	MSB	Eccezionale	11	12	11	12	11
63	MSB	Eccezionale	11	12	11	11	12
64	MSB	Eccezionale	11	11	12	12	11
65	MSB	Eccezionale	11	11	12	11	12
66	MSB	Eccezionale	11	11	11	12	12

## CAPOLINEA

Combinaz. di Carico	Condizione	Tipo di Carico	Riga dei TPL utilizzati				
			Fune di guardia FA	Fune di guardia FB	Fase 1	Fase 2	Fase 3
67	MSA	Normale	13	13	13	13	13
68	MSA	Eccezionale	14	14	13	13	13
69	MSA	Eccezionale	14	13	14	13	13
70	MSA	Eccezionale	14	13	13	14	13
71	MSA	Eccezionale	14	13	13	13	14
72	MSA	Eccezionale	13	14	14	13	13
73	MSA	Eccezionale	13	14	13	14	13
74	MSA	Eccezionale	13	14	13	13	14
75	MSA	Eccezionale	13	13	14	14	13
76	MSA	Eccezionale	13	13	14	13	14
77	MSA	Eccezionale	13	13	13	14	14
78	MSA-B	Normale	15	15	15	15	15
79	MSA-B	Eccezionale	16	16	15	15	15
80	MSA-B	Eccezionale	16	15	16	15	15
81	MSA-B	Eccezionale	16	15	15	16	15
82	MSA-B	Eccezionale	16	15	15	15	16
83	MSA-B	Eccezionale	15	16	16	15	15
84	MSA-B	Eccezionale	15	16	15	16	15
85	MSA-B	Eccezionale	15	16	15	15	16
86	MSA-B	Eccezionale	15	15	16	16	15
87	MSA-B	Eccezionale	15	15	16	15	16
88	MSA-B	Eccezionale	15	15	15	16	16
89	MSB	Normale	17	17	17	17	17
90	MSB	Eccezionale	18	18	17	17	17
91	MSB	Eccezionale	18	17	18	17	17
92	MSB	Eccezionale	18	17	17	18	17
93	MSB	Eccezionale	18	17	17	17	18
94	MSB	Eccezionale	17	18	18	17	17
95	MSB	Eccezionale	17	18	17	18	17
96	MSB	Eccezionale	17	18	17	17	18
97	MSB	Eccezionale	17	17	18	18	17
98	MSB	Eccezionale	17	17	18	17	18
99	MSB	Eccezionale	17	17	17	18	18
100	MSA	Normale	19	19	19	19	19
101	MSA	Eccezionale	20	20	19	19	19

## CAPOLINEA

Combinaz. di Carico	Condizione	Tipo di Carico	Riga dei TPL utilizzati				
			Fune di guardia FA	Fune di guardia FB	Fase 1	Fase 2	Fase 3
102	MSA	Eccezionale	20	19	20	19	19
103	MSA	Eccezionale	20	19	19	20	19
104	MSA	Eccezionale	20	19	19	19	20
105	MSA	Eccezionale	19	20	20	19	19
106	MSA	Eccezionale	19	20	19	20	19
107	MSA	Eccezionale	19	20	19	19	20
108	MSA	Eccezionale	19	19	20	20	19
109	MSA	Eccezionale	19	19	20	19	20
110	MSA	Eccezionale	19	19	19	20	20
111	MSA-B	Normale	21	21	21	21	21
112	MSA-B	Eccezionale	22	22	21	21	21
113	MSA-B	Eccezionale	22	21	22	21	21
114	MSA-B	Eccezionale	22	21	21	22	21
115	MSA-B	Eccezionale	22	21	21	21	22
116	MSA-B	Eccezionale	21	22	22	21	21
117	MSA-B	Eccezionale	21	22	21	22	21
118	MSA-B	Eccezionale	21	22	21	21	22
119	MSA-B	Eccezionale	21	21	22	22	21
120	MSA-B	Eccezionale	21	21	22	21	22
121	MSA-B	Eccezionale	21	21	21	22	22
122	MSB	Normale	23	23	23	23	23
123	MSB	Eccezionale	24	24	23	23	23
124	MSB	Eccezionale	24	23	24	23	23
125	MSB	Eccezionale	24	23	23	24	23
126	MSB	Eccezionale	24	23	23	23	24
127	MSB	Eccezionale	23	24	24	23	23
128	MSB	Eccezionale	23	24	23	24	23
129	MSB	Eccezionale	23	24	23	23	24
130	MSB	Eccezionale	23	23	24	24	23
131	MSB	Eccezionale	23	23	24	23	24
132	MSB	Eccezionale	23	23	23	24	24

## 2.3 Risultati delle analisi

### 2.3.1 Risultati inviluppo sulle singole aste

I risultati, come inviluppo sulle singole aste, sono dettagliatamente riportati nei tabulati in uscita dalla procedura VERTRA nell'Appendice 3 del presente rapporto. Per la nomenclatura delle singole aste del sostegno si faccia riferimento allo schema riportato nell'Appendice 2 del presente rapporto. Gli schemi unifilari del sostegno sono inclusi nell'Appendice 1.

### 2.3.2 Sforzi massimi di compressione e strappamento sulla fondazione

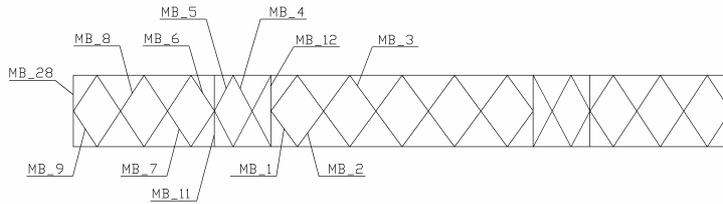
Gli sforzi massimi di compressione, strappamento e taglio sulla fondazione, per ogni allungato analizzato, sono tabulati nell'Appendice 4 del presente rapporto. Le azioni calcolate vengono impiegate per la successiva verifica dei monconi metallici.

A tale scopo, si evidenzia che, per quanto riguarda i monconi, tenendo conto del criterio di verifica alle tensioni ammissibili per le condizioni normali e per quelle eccezionali (dove la tensione ammissibile è incrementata del 60%, vedasi [1]), sono presentati i valori delle azioni massime per le condizioni normali e quelle per le condizioni eccezionali divise per il coefficiente di incremento 1.6, in modo da rendere confrontabili le azioni sui monconi stessi ai fini della verifica alle tensioni ammissibili. Nell'Appendice 4 sono anche presentati i valori massimi, senza alcuna riduzione, tra quelli relativi alle condizioni normali ed eccezionali, per la verifica delle pressioni sul calcestruzzo dei monconi.

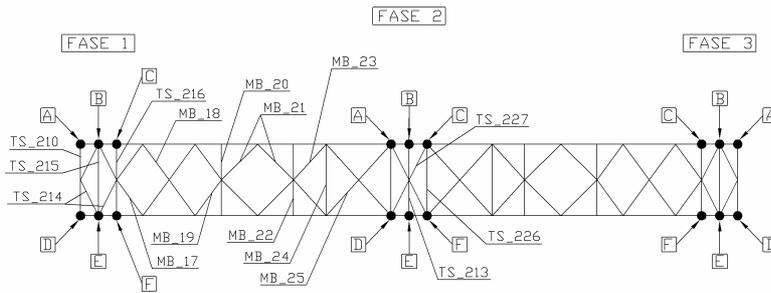
### **3 CONCLUSIONI**

Sulla base delle analisi effettuate, si può affermare che lo stato tensionale negli elementi strutturali del sostegno esaminato, conseguente alle azioni normali ed eccezionali previste dalla normativa di riferimento, risulta sempre inferiore ai corrispondenti valori delle tensioni ammissibili.

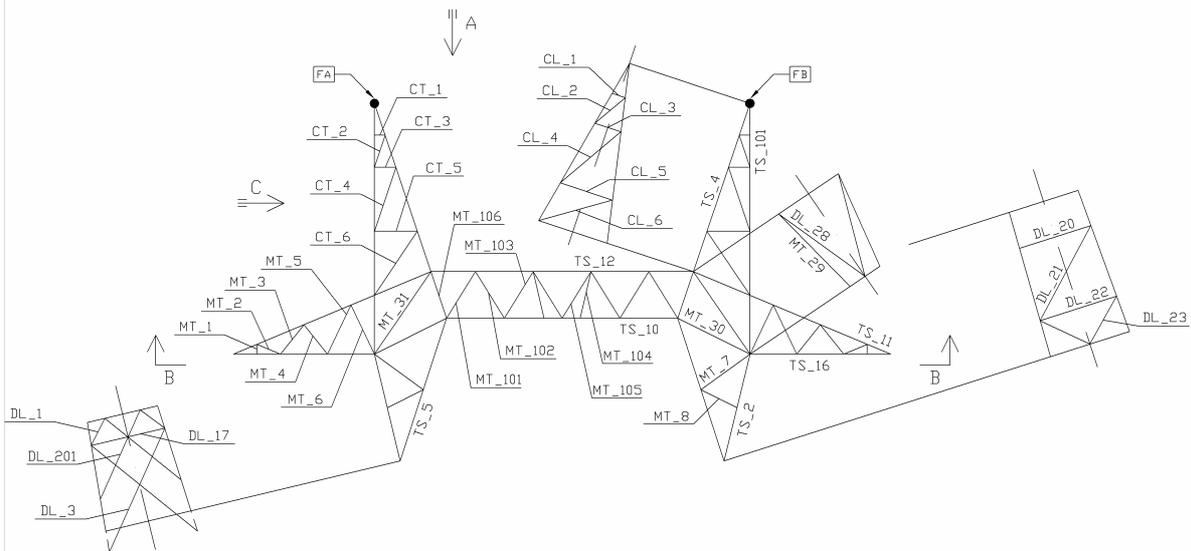
**APPENDICE 1**  
**SCHEMI UNIFILARI DELLE VARIE PARTI COMPONENTI IL SOSTEGNO**



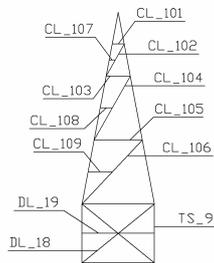
Vista A

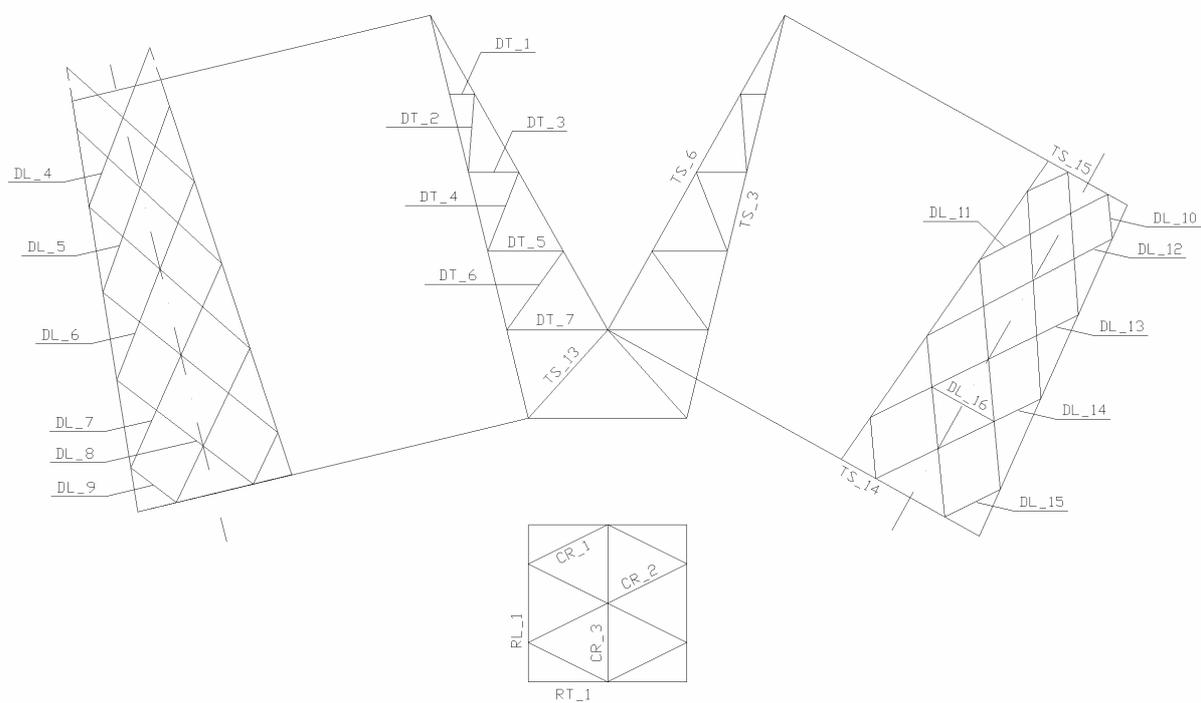


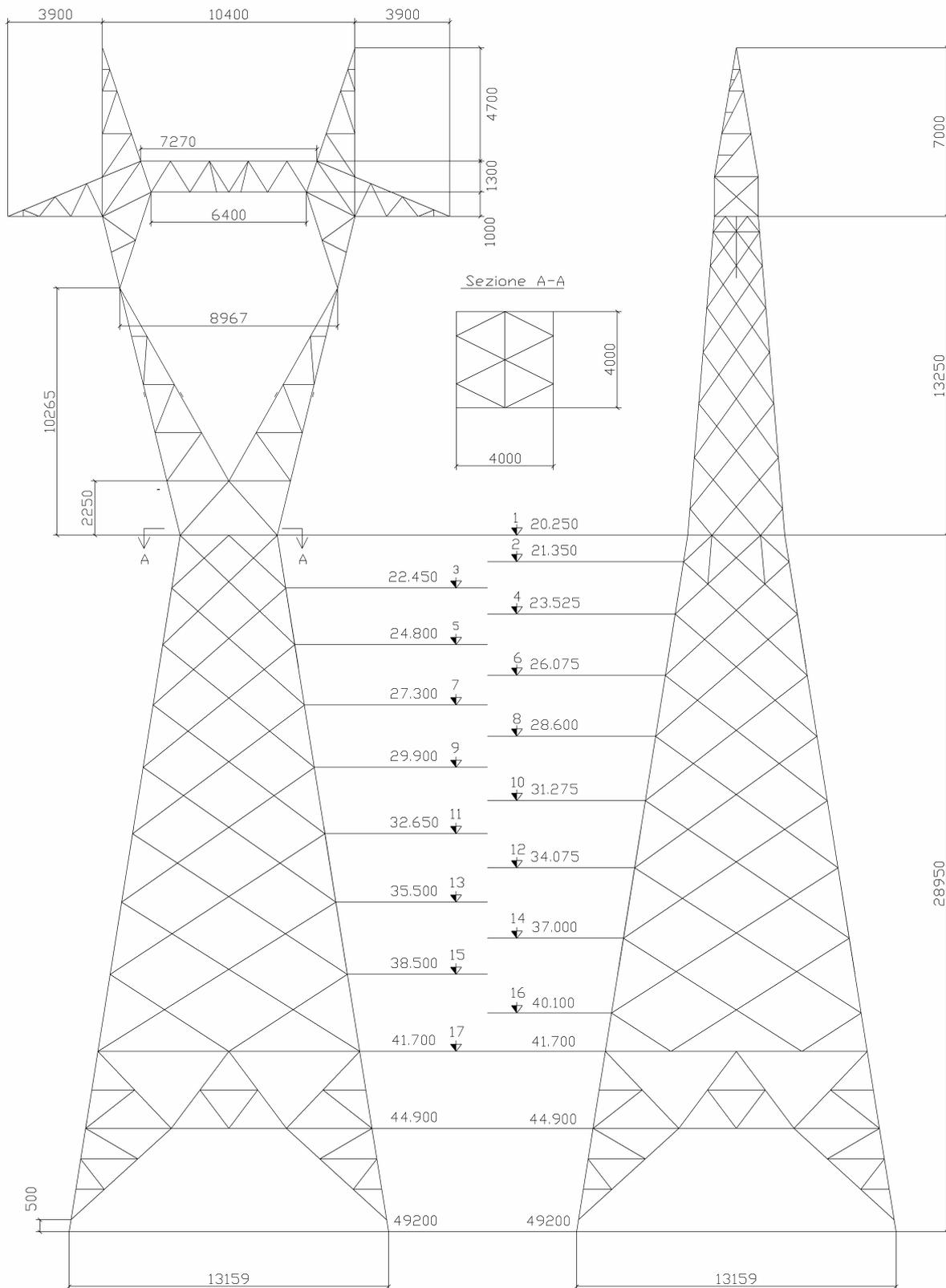
Sezione B-B

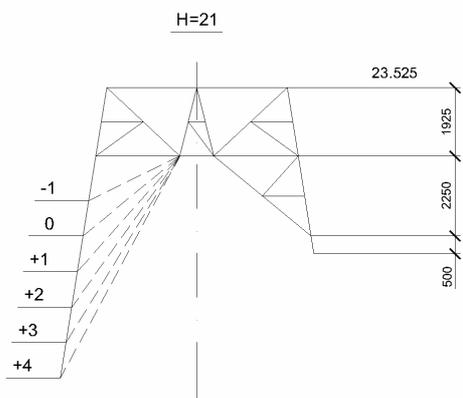
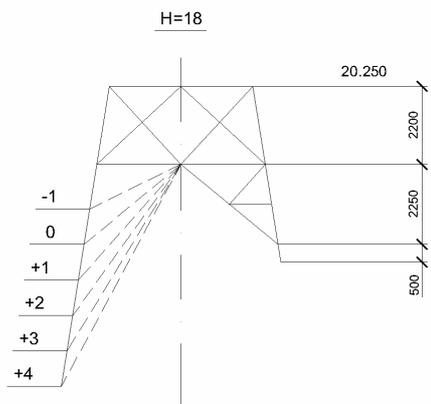


Vista C

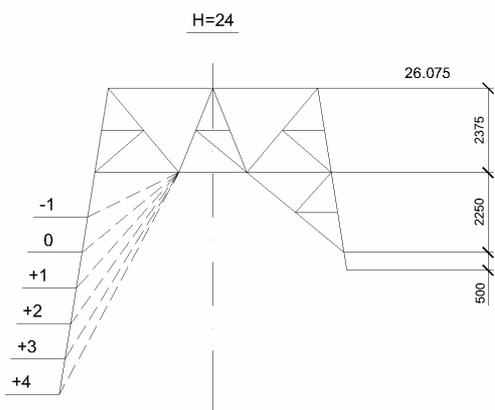
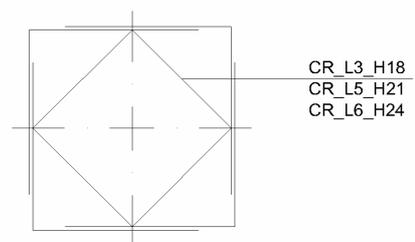




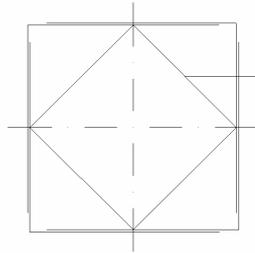




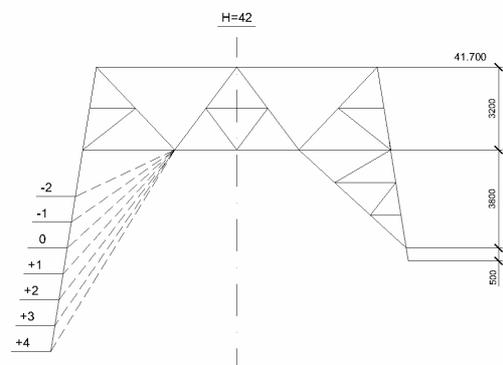
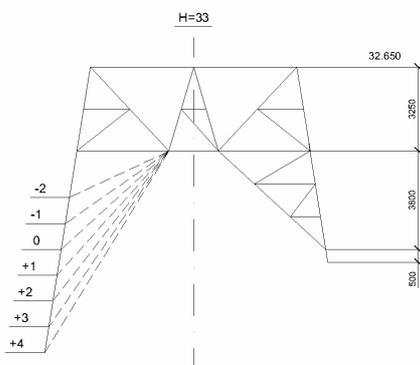
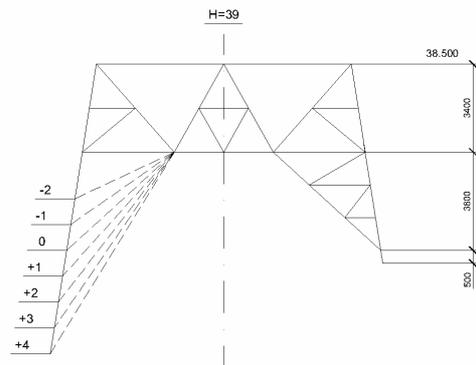
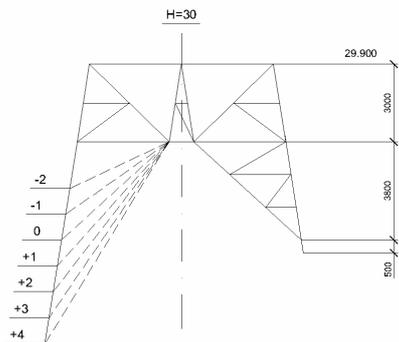
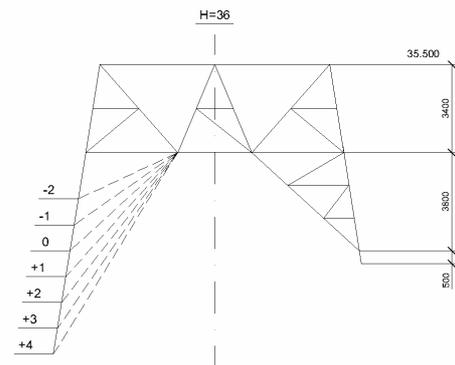
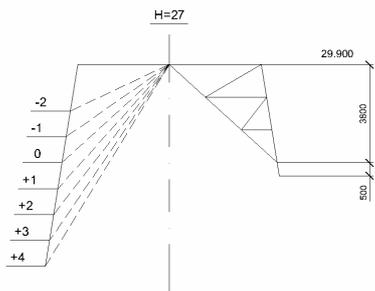
**BASI H18 – H24**



BASI H27 - H42

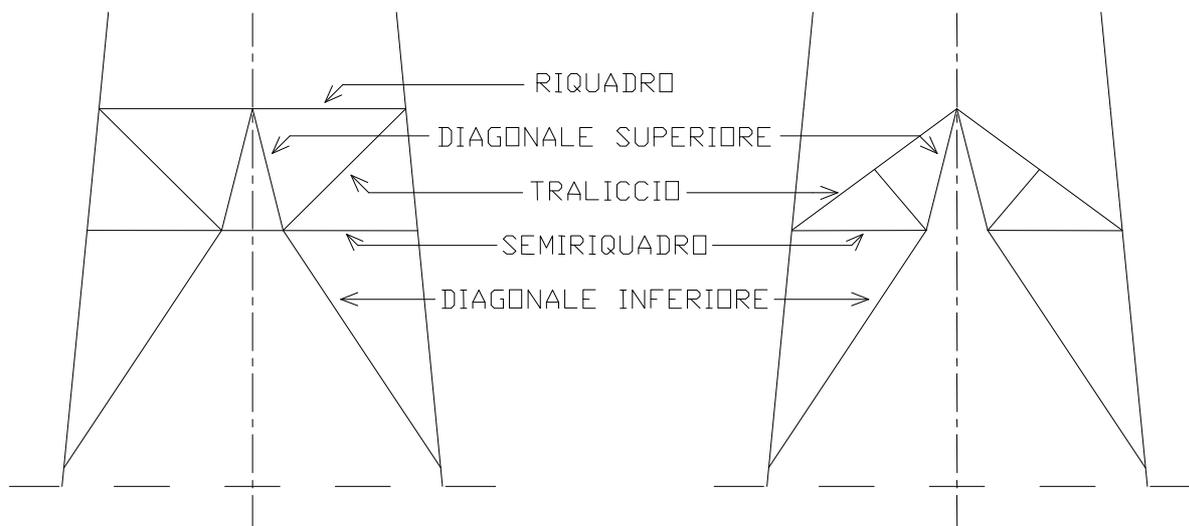


- CR\_L9\_H27
- CR\_L11\_H30
- CR\_L13\_H33
- CR\_L15\_H36
- CR\_L17\_H39
- CR\_L19\_H42



**APPENDICE 2**  
**NOMENCLATURA PARTI INFERIORI DEL SOSTEGNO**

NOMENCLATURA PARTI INFERIORI  
DEL SOSTEGNO



Le aste riportate nel rapporto di calcolo sono identificabili tramite il loro nome, che è stato codificato secondo la tabella 1:

Descrizione	Nome Asta	Esempio
<i>Aste della testa</i>	Suffisso TS_ più numero dell'asta	TS_2
<i>Rompitratta sezione orizzontale mensola</i>	Suffisso MB_ più numerazione progressiva	MB_21
<i>Rompitratta trasversali mensola</i>	Suffisso MT_ più numerazione progressiva	MT_101
<i>Tralicciatura trasversale bracci testa a Delta</i>	Suffisso DT_ più numerazione progressiva	DT_105
<i>Tralicciatura longitudinale bracci testa a Delta</i>	Suffisso DL_ più numerazione progressiva	DL_45
<i>Montanti</i>	Suffisso MO_ più Livello A e B	MO_L1_L6
<i>Tralici Longitudinali</i>	Suffisso TL_ più Livello A e B	TL_L1_L2
<i>Tralici Trasversali</i>	Suffisso TT_ più Livello A e B	TT_L1_L2
<i>Riquadri Trasversali</i>	Suffisso RT_ più numero asta	RT_47
<i>Riquadri Longitudinali</i>	Suffisso RL_ più numero asta	RL_47
<i>Crociere</i>	Suffisso CR_ più numero dell'asta	CR_3
<i>Rompitratta del cimino longitudinali</i>	Suffisso CL_ più numerazione progressiva	CL_301
<b>Basi</b>	Suffisso BA_Hnumero_	
<i>Traliccio Trasversale</i>	Suffisso BA_TT_Hnumero	BA_TT_H18
<i>Traliccio Longitudinale</i>	Suffisso BA_TL_Hnumero	BA_TL_H18
<i>Rompitratta Trasversale n</i>	Suffisso BA_RTnumero_Hnumero	BA_RT1_H18
<i>Rompitratta Longitudinale n</i>	Suffisso BA_RLnumero_Hnumero	BA_RL1_H18
<i>Riquadro trasversale</i>	Suffisso BA_QT_Hnumero	BA_QT_H18
<i>Riquadro Longitudinale</i>	Suffisso BA_QL_Hnumero	BA_QL_H18
<i>Semiriquadro trasversale</i>	Suffisso BA_ST_Hnumero	BA_ST_H18
<i>Semiriquadro Longitudinale</i>	Suffisso BA_SL_Hnumero	BA_SL_H18
<i>Diagonale sup. trasv.</i>	Suffisso BA_DT_Hnumero	BA_DT_H18
<i>Diagonale sup. long.</i>	Suffisso BA_Hnumero_DL	BA_DL_H18
<b>Piedi</b>	Suffisso BP_Hnumero_Pnumero	
<i>Montante</i>	Suffisso BP_MO_Pnumero_Hnumero	BP_MO_P-2_H18
<i>Diagonale Trasversale</i>	Suffisso BP_DT_Pnumero_Hnumero	BP_DT_P-2_H18
<i>Diagonale Longitudinale</i>	Suffisso BP_DL_Pnumero_Hnumero	BP_DL_P-2_H18
<i>Rompitratta Trasversale</i>	Suffisso BP_RTnumero_Pnumero_Hnumero	BP_RT1_P-2_H18
<i>Rompitratta Longitudinale</i>	Suffisso BP_RLnumero_Pnumero_Hnumero	BP_RL3_P-2_H18

**Tabella 1: Definizione dei nomi delle aste**

Codice	Base	Piede
1	H18	-1
2		+0
3		+1
4		+2
5		+3
6		+4
7÷16		zoppicature
17	H21	-1
18		+0
19		+1
20		+2
21		+3
22		+4
23÷32		zoppicature
33	H24	-1
34		+0
35		+1
36		+2
37		+3
38		+4
39÷48		zoppicature
49	H27	-2
50		-1
51		+0
52		+1
53		+2
54		+3
55		+4
56÷67		zoppicature
68		H30
69	-1	
70	+0	
71	+1	
72	+2	
73	+3	
74	+4	
75÷86	zoppicature	

Codice	Base	Piede
87	H33	-2
88		-1
89		+0
90		+1
91		+2
92		+3
93		+4
94÷105	zoppicature	
106	H36	-2
107		-1
108		+0
109		+1
110		+2
111		+3
112		+4
113÷124	zoppicature	
125	H39	-2
126		-1
127		+0
128		+1
129		+2
130		+3
131		+4
132÷143	zoppicature	
144	H42	-2
145		-1
146		+0
147		+1
148		+2
149		+3
150		+4
151÷162	zoppicature	

**Tabella 2: “Codice identificativo”**

Nei risultati viene indicato anche lo schema geometrico che ha fornito la massima azione per ogni singola asta. Questo schema è corrispondente al codice identificativo riportato nella tabella 2. Per cui, quando ad esempio viene indicato come schema geometrico con l'azione massima il numero 111 si intende un sostegno composto da:

- Base H36
- Piede +3

### **APPENDICE 3**

## **TABELLE DEI RISULTATI DELLE ANALISI STATICHE**

NOTA Per le condizioni di carico eccezionali, le azioni interne e le relative tensioni sono quelle derivanti dal calcolo divise per un coefficiente 1,6 per un confronto con le tensioni ammissibili delle condizioni di carico normali, si veda rif. [1], par. 2.04.09.  
Le ipotesi di carico normali ed eccezionali sono definite in 2.2.

+-----+  
|TESTA DEL SOSTEGNO|  
+-----+

380 kV Sostegno CA st trinato												
Nome Asta	TS_2		TS_3		TS_4		TS_5		TS_6		TS_9	
PROFILATO	L		L		L		L		L		L	
Ala (mm)	180		200		80		130		180		90	
Ala (mm)	180		200		80		130		180		90	
Spessore (mm)	16		20		6		11		18		7	
Sezione (cm2)	55.40		76.30		9.35		27.60		61.90		12.20	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	3.074		10.595		6.403		4.189		9.208		1.641	
Lunghezza libera (m)	1.601		2.267		1.677		2.138		2.500		0.820	
Raggio di Inerzia (cm)	MED	5.510	MED	6.110	MIN	1.580	MED	3.990	MED	5.490	MIN	1.770
Snellezza	29.1		37.1		106.2		53.6		45.5		46.4	
COMPRESSIONE												
Azione Assiale (daN)	93875.		132123.		7852.		42103.		83870.		12021.	
Combinazione di carico	89		89		45		45		12		89	
Schema geometrico	55		11		16		11		11		16	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1991.		1903.		922.		1707.		1795.		1795.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1694.		1732.		840.		1526.		1355.		985.	
TRAZIONE												
Azione Assiale (daN)	67002.		115634.		7815.		42358.		83305.		9485.	
Combinazione di carico	122		122		56		12		45		122	
Schema geometrico	16		16		11		11		16		11	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1448.		1782.		966.		1731.		1613.		929.	
COLLEGAMENTO												
Numero Bulloni	11		14		2		5		9		3	
Diametro Bulloni (mm)	27		27		20		27		27		27	
Tipo												
TAGLIO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1491.		1648.		1250.		1480.		1628.		700.	
RIFOLLAMENTO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1872.		1656.		3116.		2702.		1817.		2009.	

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	TS_10	TS_11	TS_12	TS_13	TS_14	TS_15	
PROFILATO	L	L	L	2L	L	L	
Ala (mm)	130	130	130	120	45	60	
Ala (mm)	130	130	130	120	45	60	
Spessore (mm)	11	12	12	11	4	4	
Sezione (cm <sup>2</sup> )	27.60	30.00	30.00	50.80	3.49	4.72	
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	6.400	5.931	7.267	3.016	3.627	2.300	
Lunghezza libera (m)	1.800	1.700	1.600	3.016	1.627	1.150	
Raggio di Inerzia (cm)	MED 3.990	MED 3.970	MED 3.970	MIN 3.664	MIN 0.878	MED 1.840	
Snellezza	45.1	42.8	40.3	82.3	185.3	62.5	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	37565.	11013.	47298.	63984.	39.	1165.	
Combinazione di carico	12	56	45	12	89	45	
Schema geometrico	16	16	11	11	150	38	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1805.	1834.	1864.	1383.	304.	1609.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1361.	367.	1577.	1260.	11.	247.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	38648.	31012.	47501.	62804.	10.	1971.	
Combinazione di carico	56	89	23	45	89	89	
Schema geometrico	11	11	16	16	16	16	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1580.	1167.	1787.	1318.	3.	488.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	4	4	5	4	1	1	
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	27	16	16	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1688.	1354.	1659.	1397.	19.	980.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	3082.	2267.	2778.	2551.	57.	2899.	

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	TS_16	TS_101	TS_210	TS_213	TS_214	TS_215	
PROFILATO	L	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	150	90	120	120	70	120	
Ala (mm)	150	90	120	120	70	120	
Spessore (mm)	14	7	10	10	5	10	
Sezione (cm <sup>2</sup> )	40.30	12.20	23.20	23.20	6.84	23.20	
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	3.900	5.452	2.000	2.000	1.118	2.000	
Lunghezza libera (m)	1.450	1.601	2.000	2.000	1.118	2.000	
Raggio di Inerzia (cm)	MED 4.580	MIN 1.770	MED 3.680	MED 3.680	MIN 1.380	MIN 2.360	
Snellezza	31.7	90.5	54.3	54.3	81.0	84.7	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	60710.	10022.	257.	347.	6937.	0.	
Combinazione di carico	89	23	89	97	89	0	
Schema geometrico	11	16	11	16	16	0	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1962.	1246.	1707.	1707.	1393.	1344.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1506.	821.	11.	15.	1014.	0.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	31927.	9830.	6673.	6771.	7134.	7119.	
Combinazione di carico	89	56	56	56	122	23	
Schema geometrico	16	11	11	43	11	11	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	879.	963.	328.	333.	1232.	350.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	7	3	1	1	2	1	
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	27	20	27	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1515.	583.	1165.	1183.	1135.	1243.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2174.	1675.	2341.	2376.	3397.	2498.	

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	TS_216		TS_226		TS_227	
PROFILATO	L		L		L	
Ala (mm)	120		120		55	
Ala (mm)	120		120		55	
Spessore (mm)	10		10		4	
Sezione (cm <sup>2</sup> )	23.20		23.20		4.26	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	2.000		2.000		2.236	
Lunghezza libera (m)	2.000		2.000		1.118	
Raggio di Inerzia (cm)	MED	3.680	MIN	2.360	MIN	1.090
Snellezza	54.3		84.7		102.6	
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	2975.		0.		1356.	
Combinazione di carico	95		0		111	
Schema geometrico	11		0		16	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1707.		1344.		981.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	128.		0.		318.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	6603.		6752.		2023.	
Combinazione di carico	23		23		122	
Schema geometrico	16		13		16	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	324.		332.		591.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	27		27		20	
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1153.		1179.		644.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2317.		2369.		2408.	

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	MB_1	MB_2	MB_3	MB_4	MB_5	MB_6	
	L	L	L	L	L	L	L
PROFILATO							
Ala (mm)	45	45	45	45	45	50	
Ala (mm)	45	45	45	45	45	50	
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	4	
Sezione (cm <sup>2</sup> )	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49	3.90	
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.270	2.456	2.456	2.283	1.166	1.306	
Lunghezza libera (m)	1.270	1.228	1.228	1.141	1.166	1.306	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878	MIN 0.980					
Snellezza	144.7	139.8	139.8	130.0	132.8	133.3	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	528.	557.	526.	1079.	927.	2073.	
Combinazione di carico	126	61	61	122	100	89	
Schema geometrico	16	16	16	11	11	11	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	490.	530.	530.	618.	589.	589.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	151.	160.	151.	309.	266.	531.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	528.	557.	526.	1079.	927.	2073.	
Combinazione di carico	126	61	61	122	100	89	
Schema geometrico	16	16	16	11	11	11	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	188.	198.	187.	384.	330.	644.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1	
Diametro Bulloni (mm)	16	16	16	16	16	16	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	263.	277.	262.	537.	461.	1031.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	777.	820.	774.	1586.	1363.	3048.	

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	MB_7	MB_8	MB_9	MB_11	MB_12	MB_17	
	L	L	L	L	L	L	L
PROFILATO							
Ala (mm)	50	50	45	60	60	80	
Ala (mm)	50	50	45	60	60	80	
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	7	
Sezione (cm <sup>2</sup> )	3.90	3.90	3.49	4.72	4.72	10.80	
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S235JR	S235JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	2.416	2.416	1.209	2.000	2.000	1.235	
Lunghezza libera (m)	1.208	1.208	1.209	1.000	1.000	1.235	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.980	MIN 0.980	MIN 0.878	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.570	
Snellezza	123.3	123.2	137.7	84.0	84.0	78.7	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	2328.	2558.	1740.	1950.	1936.	11799.	
Combinazione di carico	95	95	95	89	45	122	
Schema geometrico	11	11	11	11	11	11	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	687.	687.	549.	942.	942.	1413.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	597.	656.	498.	413.	410.	1092.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	2328.	2558.	1740.	1950.	1936.	11799.	
Combinazione di carico	95	95	95	89	45	122	
Schema geometrico	11	11	11	11	11	11	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	1373.	1373.	1373.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	723.	794.	619.	483.	479.	1265.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	3	
Diametro Bulloni (mm)	16	16	16	16	16	20	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1158.	1272.	865.	970.	963.	1252.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	3295.	3295.	3295.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	3423.	3762.	2558.	2867.	2847.	2676.	

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	MB_18	MB_19	MB_20	MB_21	MB_22	MB_23	
	L	L	L	L	L	L	L
PROFILATO							
Ala (mm)	80	80	120	80	100	75	
Ala (mm)	80	80	120	80	100	75	
Spessore (mm)	7	7	10	6	8	5	
Sezione (cm <sup>2</sup> )	10.80	10.80	23.20	9.35	15.50	7.36	
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	2.425	1.283	2.000	1.500	2.000	1.345	
Lunghezza libera (m)	1.212	1.283	0.500	1.500	1.000	1.345	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.570	MIN 1.570	MIN 2.360	MIN 1.580	MIN 1.970	MIN 1.490	
Snellezza	77.2	81.7	21.2	94.9	50.8	90.3	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	11835.	12711.	15142.	8496.	1531.	6909.	
Combinazione di carico	89	89	89	89	45	89	
Schema geometrico	16	61	16	67	16	16	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1432.	1383.	2090.	1138.	1736.	1246.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1096.	1177.	653.	909.	99.	939.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	11835.	12711.	15142.	8496.	1531.	6909.	
Combinazione di carico	89	89	89	89	45	89	
Schema geometrico	16	61	16	67	16	16	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1268.	1362.	744.	1050.	111.	1095.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	3	3	2	2	2	2	
Diametro Bulloni (mm)	20	20	27	20	20	20	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1256.	1349.	1322.	1352.	244.	1100.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2684.	2882.	2656.	3372.	456.	3290.	

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	MB_24		MB_25		MB_28	
	L	L	L	L	L	L
<b>PROFILATO</b>						
Ala (mm)	60	75	60	60	60	60
Ala (mm)	60	75	60	60	60	60
Spessore (mm)	5	5	4	4	4	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	5.81	7.36	4.72	4.72	4.72	4.72
Materiale	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.000	2.691	2.000	2.000	2.000	2.000
Lunghezza libera (m)	2.000	1.345	1.000	1.000	1.000	1.000
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.180	MIN 1.490	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.190
Snellezza	169.5	90.3	84.0	84.0	84.0	84.0
<b>COMPRESSIONE</b>						
Azione Assiale (daN)	1686.	7344.	2992.	2992.	2992.	2992.
Combinazione di carico	23	89	95	95	95	95
Schema geometrico	48	16	11	11	11	11
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	363.	1246.	1354.	1354.	1354.	1354.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	290.	998.	634.	634.	634.	634.
<b>TRAZIONE</b>						
Azione Assiale (daN)	1686.	7344.	2992.	2992.	2992.	2992.
Combinazione di carico	23	89	95	95	95	95
Schema geometrico	48	16	11	11	11	11
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1373.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	354.	1164.	741.	741.	741.	741.
<b>COLLEGAMENTO</b>						
Numero Bulloni	1	2	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	16	16	16	16
Tipo						
<b>TAGLIO</b>						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	537.	1169.	1488.	1488.	1488.	1488.
<b>RIFOLLAMENTO</b>						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	3295.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1606.	3497.	4400.	4400.	4400.	4400.

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	MT_1	MT_2	MT_3	MT_4	MT_5	MT_6	
PROFILATO	L	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	45	45	70	55	65	60	
Ala (mm)	45	45	70	55	65	60	
Spessore (mm)	5	4	6	4	4	4	
Sezione (cm2)	4.30	3.49	8.10	4.26	5.13	4.72	
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.210	0.542	1.026	1.026	1.478	1.526	
Lunghezza libera (m)	0.210	0.542	1.026	1.026	1.478	1.526	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.871	MIN 0.878	MIN 1.370	MIN 1.090	MIN 1.300	MIN 1.190	
Snellezza	24.2	61.8	74.9	94.1	113.7	128.3	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	3569.	4322.	9500.	3920.	3481.	2549.	
Combinazione di carico	89	89	89	89	89	89	
Schema geometrico	16	61	11	16	16	16	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2050.	1609.	1462.	1158.	804.	638.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	830.	1238.	1173.	920.	679.	540.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	3569.	4322.	9500.	3920.	3481.	2549.	
Combinazione di carico	89	89	89	89	89	89	
Schema geometrico	16	61	11	16	16	16	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1035.	1538.	1342.	1095.	782.	631.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	2	2	3	2	2	1	
Diametro Bulloni (mm)	16	16	16	16	16	16	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	888.	1075.	1575.	975.	866.	1268.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2100.	3178.	3105.	2882.	2560.	3749.	

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	MT_7	MT_8	MT_30	MT_31	MT_101	MT_102
PROFILATO	L	L	L	2L	L	L
Ala (mm)	65	55	120	130	100	100
Ala (mm)	65	55	120	130	100	100
Spessore (mm)	4	4	11	10	9	9
Sezione (cm <sup>2</sup> )	5.13	4.26	25.40	50.40	17.30	17.30
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.671	1.135	2.236	2.783	1.526	1.526
Lunghezza libera (m)	1.671	1.135	2.236	2.783	1.526	1.526
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.300	MIN 1.090	MED 3.660	MIN 4.010	MIN 1.960	MIN 1.960
Snellezza	128.5	104.1	61.1	69.4	77.9	77.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	1806.	2264.	30704.	57496.	23678.	23192.
Combinazione di carico	89	89	23	23	23	23
Schema geometrico	11	11	16	11	11	11
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	628.	961.	1619.	1530.	1422.	1422.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	352.	531.	1209.	1141.	1369.	1341.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	1806.	2264.	30704.	57496.	23678.	23192.
Combinazione di carico	89	89	23	23	23	23
Schema geometrico	11	11	16	11	11	11
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	406.	632.	1379.	1209.	1607.	1574.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	4	4	3	3
Diametro Bulloni (mm)	16	16	27	27	27	27
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	898.	1126.	1341.	1255.	1378.	1350.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2655.	3329.	2448.	2522.	3077.	3014.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato							
	MT_103		MT_104		MT_105		MT_106	
PROFILATO	L		L		L		L	
Ala (mm)	100		55		100		130	
Ala (mm)	100		55		100		130	
Spessore (mm)	9		5		9		11	
Sezione (cm <sup>2</sup> )	17.30		5.31		17.30		27.60	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.526		1.334		1.526		1.370	
Lunghezza libera (m)	1.526		1.334		1.526		1.370	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	1.960	MIN	1.080	MIN	1.960	MIN	2.560
Snellezza	77.9		123.5		77.9		53.5	
COMPRESSIONE								
Azione Assiale (daN)	23047.		3096.		20802.		38534.	
Combinazione di carico	23		89		23		23	
Schema geometrico	11		11		11		11	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1422.		677.		1422.		1707.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1332.		583.		1202.		1396.	
TRAZIONE								
Azione Assiale (daN)	23047.		3096.		20802.		38534.	
Combinazione di carico	23		89		23		23	
Schema geometrico	11		11		11		11	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1564.		727.		1412.		1575.	
COLLEGAMENTO								
Numero Bulloni	3		1		3		4	
Diametro Bulloni (mm)	27		20		27		27	
Tipo								
TAGLIO								
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1342.		986.		1211.		1683.	
RIFOLLAMENTO								
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2995.		2949.		2703.		3073.	

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	DT_1	DT_2	DT_3	DT_4	DT_5	DT_6	
	L	L	L	L	L	L	L
PROFILATO							
Ala (mm)	45	80	55	70	70	80	
Ala (mm)	45	80	55	70	70	80	
Spessore (mm)	4	6	4	5	5	6	
Sezione (cm <sup>2</sup> )	3.49	9.35	4.26	6.84	6.84	9.35	
Materiale	S355JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.636	2.016	1.272	2.159	1.908	2.463	
Lunghezza libera (m)	0.636	2.016	1.272	2.159	1.908	2.463	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878	MIN 1.580	MIN 1.090	MIN 1.380	MIN 1.380	MIN 1.580	
Snellezza	72.4	127.6	116.7	156.5	138.3	155.9	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	1688.	4799.	1058.	866.	722.	736.	
Combinazione di carico	89	23	45	89	45	12	
Schema geometrico	11	27	38	11	38	38	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1491.	638.	755.	432.	549.	432.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	484.	513.	248.	127.	106.	79.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	1688.	4799.	1058.	866.	722.	736.	
Combinazione di carico	89	23	45	89	45	12	
Schema geometrico	11	27	38	11	38	38	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	1373.	2158.	2158.	2158.	1373.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	601.	576.	295.	145.	121.	88.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	1	2	1	1	1	1	
Diametro Bulloni (mm)	16	16	16	16	16	16	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	840.	1193.	526.	431.	359.	366.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	3295.	5179.	5179.	5179.	3295.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2483.	2352.	1555.	1018.	850.	722.	

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	DT_7
PROFILATO	L
Ala (mm)	80
Ala (mm)	80
Spessore (mm)	6
Sezione (cm <sup>2</sup> )	9.35
Materiale	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	5.089
Lunghezza libera (m)	2.544
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.580
Snellezza	161.0
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	564.
Combinazione di carico	45
Schema geometrico	11
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	402.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	60.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	564.
Combinazione di carico	45
Schema geometrico	11
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	68.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	16
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	281.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	553.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato											
	DL_1		DL_3		DL_4		DL_5		DL_6		DL_7	
	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
PROFILATO												
Ala (mm)	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ala (mm)	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Spessore (mm)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Sezione (cm <sup>2</sup> )	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	0.911	3.795	4.473	5.011	5.423	5.688						
Lunghezza libera (m)	0.911	1.117	1.336	1.505	1.593	1.605						
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.570	MIN 1.570	MIN 1.570	MIN 1.570	MIN 1.570	MIN 1.570	MIN 1.570	MIN 1.570	MIN 1.570	MIN 1.570	MIN 1.570	MIN 1.570
Snellezza	58.0	71.2	85.1	95.9	101.5	102.2						
COMPRESSIONE												
Azione Assiale (daN)	13104.	11634.	11675.	10270.	8377.	7051.						
Combinazione di carico	122	89	122	122	122	122						
Schema geometrico	16	16	16	16	16	16						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1658.	1511.	1344.	1118.	834.	834.						
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1213.	1077.	1081.	951.	776.	653.						
TRAZIONE												
Azione Assiale (daN)	13104.	11634.	11675.	10270.	8377.	7051.						
Combinazione di carico	122	89	122	122	122	122						
Schema geometrico	16	16	16	16	16	16						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.	1373.						
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1404.	1247.	1251.	1101.	898.	756.						
COLLEGAMENTO												
Numero Bulloni	3	3	3	3	3	3						
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20						
Tipo												
TAGLIO												
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.						
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1390.	1234.	1239.	1090.	889.	748.						
RIFOLLAMENTO												
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.	3295.						
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2972.	2638.	2647.	2329.	1900.	1599.						

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato						
	DL_8	DL_9	DL_10	DL_11	DL_12	DL_13	
PROFILATO	L	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	80	80	45	45	45	45	45
Ala (mm)	80	80	45	45	45	45	45
Spessore (mm)	7	7	4	4	4	4	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	10.80	10.80	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	4.350	1.450	1.175	3.578	5.246	5.740	
Lunghezza libera (m)	1.595	1.450	1.175	1.394	1.559	1.628	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.570	MIN 1.570	MIN 0.878				
Snellezza	101.6	92.3	133.8	158.7	177.6	185.4	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	7144.	4347.	1211.	1134.	1019.	947.	
Combinazione di carico	122	122	89	89	89	89	
Schema geometrico	16	16	16	16	16	16	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	834.	893.	579.	412.	324.	304.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	661.	402.	347.	325.	292.	271.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	7144.	4347.	1211.	1134.	1019.	947.	
Combinazione di carico	122	122	89	89	89	89	
Schema geometrico	16	16	16	16	16	16	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	766.	466.	431.	404.	363.	337.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	3	3	1	1	1	1	
Diametro Bulloni (mm)	20	20	16	16	16	16	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	758.	461.	602.	564.	507.	471.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1620.	986.	1781.	1668.	1499.	1393.	

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	DL_14	DL_15	DL_16	DL_17	DL_18	DL_19	
PROFILATO	L	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	45	45	45	55	60	50	
Ala (mm)	45	45	45	55	60	50	
Spessore (mm)	4	4	4	4	5	4	
Sezione (cm <sup>2</sup> )	3.49	3.49	3.49	4.26	5.81	3.90	
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S355JR	S235JR	
Lunghezza geometrica (m)	4.461	1.582	1.687	1.040	2.587	2.000	
Lunghezza libera (m)	1.599	1.582	1.687	1.040	1.294	1.000	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 1.090	MIN 1.180	MIN 0.980	
Snellezza	182.1	180.2	192.1	95.4	109.6	102.0	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	775.	732.	880.	1350.	4730.	46.	
Combinazione di carico	89	89	45	23	89	100	
Schema geometrico	16	16	12	38	67	11	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	314.	324.	284.	873.	863.	834.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	222.	210.	252.	317.	814.	12.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	775.	732.	880.	1350.	4730.	46.	
Combinazione di carico	89	89	45	23	89	100	
Schema geometrico	16	16	12	38	67	11	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1373.	1373.	1373.	1373.	2158.	1373.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	276.	261.	313.	395.	954.	14.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	1	1	1	1	2	1	
Diametro Bulloni (mm)	16	16	16	20	16	16	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	385.	364.	438.	430.	1176.	23.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	3295.	3295.	3295.	3295.	5179.	3295.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1140.	1077.	1295.	1608.	2782.	67.	

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	DL_20	DL_21	DL_22	DL_23	DL_28	DL_201
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	65	70	65	45	90	80
Ala (mm)	65	70	65	45	90	80
Spessore (mm)	4	5	4	4	6	7
Sezione (cm <sup>2</sup> )	5.13	6.84	5.13	3.49	10.45	10.80
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.075	2.962	2.221	1.563	2.957	2.608
Lunghezza libera (m)	2.075	2.962	2.221	1.563	2.957	0.925
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.300	MIN 1.380	MIN 1.300	MIN 0.878	MIN 1.770	MIN 1.570
Snellezza	159.6	214.6	170.9	178.0	167.1	58.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	446.	1194.	426.	240.	3075.	13386.
Combinazione di carico	89	89	89	89	23	89
Schema geometrico	16	16	16	16	11	16
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	402.	226.	353.	324.	373.	1648.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	87.	175.	83.	69.	294.	1239.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	446.	1194.	426.	240.	3075.	13386.
Combinazione di carico	89	89	89	89	23	89
Schema geometrico	16	16	16	16	11	16
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	100.	199.	96.	85.	326.	1435.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	3
Diametro Bulloni (mm)	16	16	16	16	16	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	222.	594.	212.	119.	1529.	1420.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	656.	1405.	626.	353.	3015.	3035.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato						
	CR_1	CR_2	CR_3	CR_L3_H18	CR_L6_H21	CR_L8_H24	
PROFILATO	L	L	L	L	L	L	
Ala (mm)	100	100	80	100	100	100	
Ala (mm)	100	100	80	100	100	100	
Spessore (mm)	6	6	6	6	6	6	
Sezione (cm <sup>2</sup> )	11.75	11.75	9.35	11.75	11.75	11.75	
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	
Lunghezza geometrica (m)	2.236	4.472	4.000	3.321	3.321	3.321	
Lunghezza libera (m)	2.236	2.236	2.000	3.321	3.321	3.321	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.990	MIN 1.990	MIN 1.580	MIN 1.990	MIN 1.990	MIN 1.990	
Snellezza	112.4	112.4	126.6	166.9	166.9	166.9	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	4477.	4667.	652.	3225.	746.	629.	
Combinazione di carico	96	96	89	89	67	67	
Schema geometrico	67	67	61	11	27	43	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	834.	834.	647.	373.	373.	373.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	381.	397.	70.	275.	63.	54.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	4477.	4667.	652.	3225.	746.	629.	
Combinazione di carico	96	96	89	89	67	67	
Schema geometrico	67	67	61	11	27	43	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	1373.	1373.	1373.	1373.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	446.	465.	85.	307.	71.	60.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	2	2	1	1	1	1	
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	391.	408.	114.	1027.	237.	200.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	3295.	3295.	3295.	3295.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1309.	1365.	381.	2560.	592.	499.	

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	CR_L9_H27	CR_L11_H30	CR_L13_H33	CR_L15_H36	CR_L17_H39	CR_L19_H42	
PROFILATO	L	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	110	110	110	110	110	110	110
Ala (mm)	110	110	110	110	110	110	110
Spessore (mm)	8	8	8	8	8	8	8
Sezione (cm <sup>2</sup> )	17.10	17.10	17.10	17.10	17.10	17.10	17.10
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	4.987	4.987	4.987	4.987	4.987	4.988	4.988
Lunghezza libera (m)	4.987	4.987	4.987	4.987	4.987	4.988	4.988
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 2.180	MIN 2.180	MIN 2.180	MIN 2.180	MIN 2.180	MIN 2.180	MIN 2.180
Snellezza	228.8	228.8	228.8	228.8	228.8	228.8	228.8
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	2424.	1590.	1190.	1121.	1022.	1018.	1018.
Combinazione di carico	67	67	67	67	67	67	67
Schema geometrico	61	80	99	118	137	156	156
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	196.	196.	196.	196.	196.	196.	196.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	142.	93.	70.	66.	60.	60.	60.
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	2424.	1590.	1190.	1121.	1022.	1018.	1018.
Combinazione di carico	67	67	67	67	67	67	67
Schema geometrico	61	80	99	118	137	156	156
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	157.	103.	77.	73.	66.	66.	66.
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20	20
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	772.	506.	379.	357.	325.	324.	324.
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1443.	946.	708.	667.	609.	606.	606.

-----+  
|Rompitratta del Cimino - Rompitrattra trasv. CT - Long. CL |  
-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	CT_1	CT_2	CT_3	CT_4	CT_5	CT_6
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	45	45	45	45	45	45
Ala (mm)	45	45	45	45	45	45
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	4
Sezione (cm2)	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	0.222	1.599	0.744	1.743	1.265	2.027
Lunghezza libera (m)	0.222	1.599	0.744	1.743	1.265	2.027
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878
Snellezza	25.3	182.2	84.7	198.5	144.1	230.8
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	212.	716.	100.	86.	98.	98.
Combinazione di carico	89	23	45	45	100	100
Schema geometrico	16	16	16	38	16	16
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1315.	314.	942.	265.	500.	196.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	61.	205.	29.	25.	28.	28.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	212.	716.	100.	86.	98.	98.
Combinazione di carico	89	23	45	45	100	100
Schema geometrico	16	16	16	38	16	16
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	75.	255.	36.	31.	35.	35.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	16	16	16	16	16	16
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	105.	356.	50.	43.	49.	49.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	312.	1053.	147.	127.	144.	144.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato											
	CL_1		CL_2		CL_3		CL_4		CL_5		CL_6	
	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
PROFILATO												
Ala (mm)	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Ala (mm)	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Sezione (cm2)	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	0.283	1.756	0.947	2.083	1.611	2.047						
Lunghezza libera (m)	0.283	1.756	0.947	2.083	1.611	2.047						
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.878
Snellezza	32.2	199.9	107.8	237.2	183.4	233.1						
COMPRESSIONE												
Azione Assiale (daN)	89.	325.	33.	16.	20.	12.						
Combinazione di carico	122	122	56	122	23	122						
Schema geometrico	11	11	11	11	43	16						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1265.	255.	795.	186.	314.	186.						
Sforzo effettivo (daN/cm2)	25.	93.	10.	5.	6.	4.						
TRAZIONE												
Azione Assiale (daN)	89.	325.	33.	16.	20.	12.						
Combinazione di carico	122	122	56	122	23	122						
Schema geometrico	11	11	11	11	43	16						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.						
Sforzo effettivo (daN/cm2)	32.	116.	12.	6.	7.	4.						
COLLEGAMENTO												
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1						
Diametro Bulloni (mm)	16	16	16	16	16	16						
Tipo												
TAGLIO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.						
Sforzo effettivo (daN/cm2)	44.	162.	17.	8.	10.	6.						
RIFOLLAMENTO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.						
Sforzo effettivo (daN/cm2)	130.	478.	49.	24.	29.	18.						

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	CL_101	CL_102	CL_103	CL_104	CL_105	CL_106	
PROFILATO	L	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	45	45	45	45	45	50	
Ala (mm)	45	45	45	45	45	50	
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	4	
Sezione (cm <sup>2</sup> )	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49	3.90	
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.248	1.651	0.830	1.921	1.413	2.321	
Lunghezza libera (m)	0.248	1.651	0.830	1.921	1.413	2.321	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878	MED 1.360	MIN 0.878	MED 1.360	MIN 0.878	MED 1.520	
Snellezza	28.3	121.4	94.6	141.3	160.9	152.7	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	78.	554.	75.	37.	29.	34.	
Combinazione di carico	100	122	89	45	67	67	
Schema geometrico	11	11	16	16	156	156	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1295.	706.	873.	520.	402.	441.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	22.	159.	22.	11.	8.	9.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	78.	554.	75.	37.	29.	34.	
Combinazione di carico	100	122	89	45	67	67	
Schema geometrico	11	11	16	16	156	156	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	28.	197.	27.	13.	10.	11.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1	
Diametro Bulloni (mm)	16	16	16	16	16	16	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	39.	276.	37.	18.	15.	17.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	115.	815.	110.	54.	43.	50.	

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	CL_107		CL_108		CL_109	
PROFILATO	L		L		L	
Ala (mm)	45		45		45	
Ala (mm)	45		45		45	
Spessore (mm)	4		4		4	
Sezione (cm <sup>2</sup> )	3.49		3.49		3.49	
Materiale	S235JR		S235JR		S235JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.124		0.415		0.706	
Lunghezza libera (m)	0.124		0.415		0.706	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.878	MIN	0.878	MIN	0.878
Snellezza	14.1		47.3		80.4	
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	14.		13.		24.	
Combinazione di carico	100		67		12	
Schema geometrico	11		11		11	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1373.		1177.		971.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	4.		4.		7.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	14.		13.		24.	
Combinazione di carico	100		67		12	
Schema geometrico	11		11		11	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1373.		1373.		1373.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	5.		5.		9.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	16		16		16	
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	7.		7.		12.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	3295.		3295.		3295.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	20.		20.		36.	

-----+  
|Riquadri - trasversali RT - Longitudinali RL |  
-----+

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	RT_1
PROFILATO	L
Ala (mm)	140
Ala (mm)	140
Spessore (mm)	12
Sezione (cm2)	32.40
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.000
Lunghezza libera (m)	2.000
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 2.750
Snellezza	72.7
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	26059.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	16
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1481.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	804.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	21884.
Combinazione di carico	122
Schema geometrico	11
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	755.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	4
Diametro Bulloni (mm)	27
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1138.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1905.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	RL_1
PROFILATO	L
Ala (mm)	140
Ala (mm)	140
Spessore (mm)	12
Sezione (cm <sup>2</sup> )	32.40
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.000
Lunghezza libera (m)	2.000
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 2.750
Snellezza	72.7
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	13452.
Combinazione di carico	12
Schema geometrico	38
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1481.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	415.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	12793.
Combinazione di carico	45
Schema geometrico	38
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	441.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	4
Diametro Bulloni (mm)	27
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	587.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	983.

+-----+  
| M O N T A N T I |  
+-----+

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	MO_L1_L3_H18	MO_L1_L6	MO_L1_L6_H21	MO_L6_L8_H24	MO_L6_L9_H27	MO_L6_L11_H30	
PROFILATO	L	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	200	200	200	200	200	200
Ala (mm)	200	200	200	200	200	200	200
Spessore (mm)	25	25	25	25	25	25	25
Sezione (cm2)	94.10	94.10	94.10	94.10	94.10	94.10	94.10
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.254	5.969	5.329	2.434	3.920	6.994	
Lunghezza libera (m)	2.254	2.613	2.254	1.217	2.664	2.664	
Raggio di Inerzia (cm)	MED 6.050	MED 6.050	MED 6.050	MIN 3.890	MED 6.050	MED 6.050	
Snellezza	37.3	43.2	37.3	31.3	44.0	44.0	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	166599.	166838.	159961.	154698.	168541.	162856.	
Combinazione di carico	89	89	89	89	89	89	
Schema geometrico	11	61	27	43	61	80	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1903.	1834.	1903.	1972.	1825.	1825.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1770.	1773.	1700.	1644.	1791.	1731.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	144945.	144732.	143198.	139647.	146117.	143078.	
Combinazione di carico	111	111	45	45	111	45	
Schema geometrico	16	67	32	48	67	86	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1815.	1812.	1793.	1749.	1830.	1792.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	20	20	20	20	20	20	
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	27	27	27	
Tipo	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO	
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1455.	1457.	1397.	1351.	1472.	1422.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2338.	2342.	2245.	2171.	2365.	2286.	

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	MO_L6_L11	MO_L11_L13_H33	MO_L11_L15_H36	MO_L11_L15	MO_L15_L17_H39	MO_L15_L19_H42
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	200	200	200	200	200
Ala (mm)	200	200	200	200	200	200
Spessore (mm)	25	25	25	25	25	25
Sezione (cm <sup>2</sup> )	94.10	94.10	94.10	94.10	94.10	94.10
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.737	3.330	6.404	5.995	3.484	6.558
Lunghezza libera (m)	2.818	1.665	2.920	3.074	1.742	3.279
Raggio di Inerzia (cm)	MED 6.050	MIN 3.890	MED 6.050	MED 6.050	MIN 3.890	MED 6.050
Snellezza	46.6	42.8	48.3	50.8	44.8	54.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	160812.	146912.	156053.	156333.	146892.	155518.
Combinazione di carico	89	89	89	89	78	89
Schema geometrico	99	99	118	137	137	156
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1785.	1834.	1776.	1736.	1805.	1707.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1709.	1561.	1658.	1661.	1561.	1653.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	143279.	135714.	138034.	138033.	135097.	137435.
Combinazione di carico	45	45	45	45	45	45
Schema geometrico	124	105	124	143	143	162
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1794.	1700.	1729.	1729.	1692.	1721.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	20	20	20	20	20
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	27	27	27
Tipo	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1404.	1283.	1363.	1365.	1283.	1358.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2257.	2062.	2190.	2194.	2062.	2183.

-----+  
| TRALICCI FACCIA TRASVERSALE |  
-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	TT_L1_L3	TT_L1_L3_H18	TT_L1_L4_H21	TT_L1_L5	TT_L3_L4_H21	TT_L3_L6_H24
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	90	90	90	90	90	90
Ala (mm)	90	90	90	90	90	90
Spessore (mm)	6	6	6	6	6	6
Sezione (cm2)	10.45	10.45	10.45	10.45	10.45	10.45
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.236	2.994	4.747	6.595	1.445	5.490
Lunghezza libera (m)	1.748	1.617	1.952	2.022	1.445	2.333
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770
Snellezza	98.7	91.3	110.3	114.2	81.7	131.8
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	3936.	8322.	5357.	5752.	4478.	3077.
Combinazione di carico	96	25	96	89	96	96
Schema geometrico	27	11	27	99	27	43
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	1226.	863.	804.	1383.	598.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	377.	796.	513.	550.	428.	294.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	3936.	8322.	5357.	5752.	4478.	3077.
Combinazione di carico	96	25	96	89	96	96
Schema geometrico	27	11	27	99	27	43
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	428.	905.	583.	626.	487.	335.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	2	2	2	2	2	2
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	626.	1324.	853.	915.	713.	490.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1562.	3302.	2126.	2282.	1777.	1221.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	TT_L3_L7	TT_L5_L6_H24	TT_L5_L9	TT_L7_L9_H27	TT_L7_L9_H30	TT_L7_L11
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	90	90	90	90	90	90
Ala (mm)	90	90	90	90	90	90
Spessore (mm)	6	6	6	6	6	6
Sezione (cm <sup>2</sup> )	10.45	10.45	10.45	10.45	10.45	10.45
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	7.346	1.623	8.104	4.078	4.078	8.912
Lunghezza libera (m)	2.227	1.623	2.313	2.283	2.283	2.533
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770
Snellezza	125.8	91.7	130.7	129.0	129.0	143.1
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	2910.	2681.	3816.	2922.	2321.	2061.
Combinazione di carico	96	96	89	91	96	96
Schema geometrico	61	43	94	67	75	118
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	657.	1207.	608.	628.	628.	510.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	278.	257.	365.	280.	222.	197.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	2910.	2681.	3816.	2922.	2321.	2061.
Combinazione di carico	96	96	89	91	96	96
Schema geometrico	61	43	94	67	75	118
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	317.	292.	415.	318.	253.	224.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	2	2	2	2	2	2
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	463.	427.	607.	465.	369.	328.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1155.	1064.	1514.	1160.	921.	818.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	TT_L9_L11_H33	TT_L9_L13	TT_L11_L13_H36	TT_L11_L15	TT_L13_L15_H39	TT_L13_L17_H42
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	90	90	90	90	100	100
Ala (mm)	90	90	90	90	100	100
Spessore (mm)	6	6	6	6	6	6
Sezione (cm <sup>2</sup> )	10.45	10.45	10.45	10.45	11.75	11.75
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.493	9.755	4.901	10.647	5.356	11.642
Lunghezza libera (m)	2.485	2.738	2.702	2.981	2.925	3.258
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.990	MIN 1.990
Snellezza	140.4	154.7	152.7	168.4	147.0	163.7
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	3586.	2633.	2006.	1762.	1541.	1617.
Combinazione di carico	89	67	74	74	74	74
Schema geometrico	93	118	112	137	131	156
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	530.	432.	441.	373.	481.	383.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	343.	252.	192.	169.	131.	138.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	3586.	2633.	2006.	1762.	1541.	1617.
Combinazione di carico	89	67	74	74	74	74
Schema geometrico	93	118	112	137	131	156
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	390.	286.	218.	192.	147.	154.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1142.	838.	639.	561.	491.	515.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2846.	2089.	1592.	1398.	1223.	1283.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	TT_L15_L17_H42
PROFILATO	L
Ala (mm)	90
Ala (mm)	90
Spessore (mm)	6
Sezione (cm <sup>2</sup> )	10.45
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.863
Lunghezza libera (m)	3.179
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770
Snellezza	179.6
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	1577.
Combinazione di carico	74
Schema geometrico	150
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	324.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	151.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	1577.
Combinazione di carico	74
Schema geometrico	150
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	172.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	502.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1252.

-----+  
| TRALICCI FACCIA LONGITUDINALE |  
-----+

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	TL_L1_L2	TL_L1_L3_H18	TL_L1_L4	TL_L2_L3_H18	TL_L2_L4_H21	TL_L2_L6	
PROFILATO	L	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	100	90	90	90	110	90	
Ala (mm)	100	90	90	90	110	90	
Spessore (mm)	6	6	6	6	8	6	
Sezione (cm2)	11.75	10.45	10.45	10.45	17.10	10.45	
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.618	3.112	4.834	1.497	3.094	6.989	
Lunghezza libera (m)	1.618	1.681	1.792	1.497	1.728	2.092	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.990	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 2.180	MIN 1.770	
Snellezza	81.3	95.0	101.3	84.6	79.2	118.2	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	13460.	5961.	7941.	2883.	19808.	5778.	
Combinazione di carico	12	89	12	89	12	23	
Schema geometrico	22	16	22	11	22	33	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1393.	1138.	1020.	1344.	1413.	746.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1146.	570.	760.	276.	1158.	553.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	13460.	5961.	7941.	2883.	19808.	5778.	
Combinazione di carico	12	89	12	89	12	23	
Schema geometrico	22	16	22	11	22	33	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1283.	649.	864.	314.	1285.	629.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	3	2	2	2	4	2	
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1428.	949.	1264.	459.	1576.	920.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	3561.	2365.	3151.	1144.	2948.	2293.	

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	TL_L4_L6_H24	TL_L4_L8	TL_L6_L9_H27	TL_L6_L9_H30	TL_L6_L10	TL_L8_L9_H27
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	90	90	90	90	90	90
Ala (mm)	90	90	90	90	90	90
Spessore (mm)	6	6	6	6	6	6
Sezione (cm <sup>2</sup> )	10.45	10.45	10.45	10.45	10.45	10.45
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.606	7.778	6.248	6.248	8.494	1.878
Lunghezza libera (m)	2.000	2.291	2.525	2.525	2.519	1.878
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770
Snellezza	113.0	129.4	142.6	142.6	142.3	106.1
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	3063.	2800.	3359.	2576.	2466.	3300.
Combinazione di carico	78	89	89	89	89	89
Schema geometrico	48	61	61	86	124	61
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	814.	628.	510.	510.	520.	922.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	293.	268.	321.	247.	236.	316.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	3063.	2800.	3359.	2576.	2466.	3300.
Combinazione di carico	78	89	89	89	89	89
Schema geometrico	48	61	61	86	124	61
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	333.	305.	365.	280.	268.	359.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	2	2	2	2	2	2
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	487.	446.	535.	410.	393.	525.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1215.	1111.	1333.	1022.	979.	1310.

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	TL_L8_L9_H30	TL_L8_L11_H33	TL_L8_L12	TL_L10_L11_H33	TL_L10_L13_H36	TL_L10_L14	
PROFILATO	L	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	90	90	90	90	90	90	90
Ala (mm)	90	90	90	90	90	90	90
Spessore (mm)	6	6	6	6	6	6	6
Sezione (cm <sup>2</sup> )	10.45	10.45	10.45	10.45	10.45	10.45	10.45
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.878	6.903	9.332	2.055	7.528	10.200	
Lunghezza libera (m)	1.878	2.775	2.732	2.055	2.978	2.950	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770
Snellezza	106.1	156.8	154.4	116.1	168.2	166.7	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	2240.	1745.	1845.	1507.	1699.	1700.	
Combinazione di carico	89	89	89	89	78	89	
Schema geometrico	86	105	124	105	124	162	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	922.	422.	441.	775.	373.	373.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	214.	167.	177.	144.	163.	163.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	2240.	1745.	1845.	1507.	1699.	1700.	
Combinazione di carico	89	89	89	89	78	89	
Schema geometrico	86	105	124	105	124	162	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	244.	190.	201.	164.	185.	185.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	2	1	2	1	1	2	
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	356.	555.	294.	480.	541.	271.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	889.	1385.	732.	1196.	1348.	675.	

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	TL_L12_L13_H36	TL_L12_L15_H39	TL_L12_L16_H42	TL_L14_L15_H39	TL_L14_L17_H42	TL_L16_L17_H42
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	100	100	100	90	90	90
Ala (mm)	100	100	100	90	90	90
Spessore (mm)	6	6	6	6	6	6
Sezione (cm <sup>2</sup> )	11.75	11.75	11.75	10.45	10.45	10.45
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.258	8.185	11.144	2.500	8.752	2.932
Lunghezza libera (m)	2.258	3.182	3.172	2.500	3.212	2.932
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.990	MIN 1.990	MIN 1.990	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770
Snellezza	113.5	159.9	159.4	141.3	181.5	165.7
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	1425.	1205.	1295.	1173.	1125.	1045.
Combinazione di carico	89	89	89	89	89	89
Schema geometrico	124	143	162	143	162	162
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	814.	402.	412.	520.	314.	383.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	121.	103.	110.	112.	108.	100.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	1425.	1205.	1295.	1173.	1125.	1045.
Combinazione di carico	89	89	89	89	89	89
Schema geometrico	124	143	162	143	162	162
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	136.	115.	123.	128.	122.	114.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	454.	384.	412.	373.	358.	333.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1131.	956.	1028.	931.	893.	829.

-----+  
|Rompitratta longitudinali del fusto |  
+-----+

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	OL_1_L1_L3
PROFILATO	L
Ala (mm)	110
Ala (mm)	110
Spessore (mm)	8
Sezione (cm2)	17.10
Materiale	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	2.234
Lunghezza libera (m)	2.234
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 2.180
Snellezza	102.5
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	12987.
Combinazione di carico	12
Schema geometrico	22
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	834.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	759.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	12987.
Combinazione di carico	12
Schema geometrico	22
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	842.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	3
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1378.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2577.

+-----+  
 | A L L U N G A T O H42 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_QT_H42	BA_TT_H42	BA_ST_H42	BA_DT_H42	BA_RT1_H42	BA_RT2_H42
	Riquadro Tr	Traliccio Tr	Semiriq. Tr	Diagonale Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	180	150	180	120	65	90
Ala (mm)	180	150	180	120	65	90
Spessore (mm)	16	12	16	8	5	6
Sezione (cm2)	55.40	34.80	55.40	18.77	6.31	10.45
Materiale	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	10.786	4.430	11.798	4.015	1.764	2.587
Lunghezza libera (m)	5.393	4.430	3.527	4.015	1.764	2.587
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.530	MED 4.600	MIN 3.530	MED 3.720	MIN 1.290	MIN 1.770
Snellezza	152.8	96.3	99.9	107.9	136.7	146.1
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	22383.	28299.	32154.	7308.	687.	657.
Combinazione di carico	89	89	89	78	45	78
Schema geometrico	150	150	150	162	157	153
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	441.	1118.	1040.	893.	549.	491.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	404.	813.	580.	389.	109.	63.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	22383.	28299.	32154.	7308.	687.	657.
Combinazione di carico	89	89	89	78	45	78
Schema geometrico	150	150	150	162	157	153
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	440.	902.	632.	443.	131.	72.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	3	4	4	2	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	27	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1303.	1236.	1404.	638.	219.	209.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1636.	2069.	1763.	1603.	654.	522.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_RT3_H42	BA_RT4_H42	BA_QL_H42	BA_TL_H42	BA_SL_H42	BA_DL_H42
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Riquadro Lo	Traliccio Lo	Semiriq. Lo	Diagonale Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	50	45	180	150	180	120
Ala (mm)	50	45	180	150	180	120
Spessore (mm)	4	4	16	12	16	8
Sezione (cm2)	3.90	3.49	55.40	34.80	55.40	18.77
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.372	2.008	10.786	4.430	11.798	4.015
Lunghezza libera (m)	2.372	2.008	2.697	4.430	3.527	4.015
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.980	MIN 0.878	MIN 3.530	MED 4.600	MIN 3.530	MED 3.720
Snellezza	242.0	228.7	76.4	96.3	99.9	107.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	398.	324.	24399.	30765.	34908.	3204.
Combinazione di carico	12	45	12	12	12	89
Schema geometrico	156	156	150	150	150	162
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	177.	196.	991.	1118.	1040.	893.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	102.	93.	440.	884.	630.	171.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	398.	324.	24399.	30765.	34908.	3204.
Combinazione di carico	12	45	12	12	12	89
Schema geometrico	156	156	150	150	150	162
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	124.	115.	480.	980.	687.	194.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	3	4	4	2
Diametro Bulloni (mm)	16	16	27	27	27	27
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	198.	161.	1420.	1343.	1524.	280.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	585.	477.	1784.	2249.	1914.	703.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato			
	BA_RL1_H42	BA_RL2_H42	BA_RL3_H42	BA_RL4_H42
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L
PROFILATO				
Ala (mm)	65	90	50	45
Ala (mm)	65	90	50	45
Spessore (mm)	5	6	4	4
Sezione (cm2)	6.31	10.45	3.90	3.49
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.764	2.587	2.372	2.008
Lunghezza libera (m)	1.764	2.587	2.372	2.008
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.770	MIN 0.980	MIN 0.878
Snellezza	136.7	146.1	242.0	228.7
COMPRESSIONE				
Azione Assiale (daN)	749.	652.	180.	236.
Combinazione di carico	23	23	67	67
Schema geometrico	156	156	156	156
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	491.	177.	196.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	119.	62.	46.	68.
TRAZIONE				
Azione Assiale (daN)	749.	652.	180.	236.
Combinazione di carico	23	23	67	67
Schema geometrico	156	156	156	156
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	142.	71.	56.	84.
COLLEGAMENTO				
Numero Bulloni	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	16	16
Tipo				
TAGLIO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	239.	207.	89.	117.
RIFOLLAMENTO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	714.	517.	264.	347.

+-----+  
 | ALLUNGATO H42    P I E D E   -2 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-2_H42	BP_DT_P-2_H42	BP_DL_P-2_H42	BP_RT1_P-2_H42	BP_RT2_P-2_H42	BP_RL1_P-2_H42
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	70	70	70
Ala (mm)	200	130	130	70	70	70
Spessore (mm)	25	8	8	5	5	5
Sezione (cm2)	94.10	20.18	20.18	6.84	6.84	6.84
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.845	4.225	4.225	1.860	1.764	1.860
Lunghezza libera (m)	0.922	4.225	4.225	1.860	1.764	1.860
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.050	MED 4.050	MIN 1.380	MIN 1.380	MIN 1.380
Snellezza	23.7	104.3	104.3	134.8	127.8	134.8
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	148539.	12612.	9898.	1201.	2112.	763.
Combinazione di carico	78	67	12	23	23	89
Schema geometrico	156	156	156	162	162	162
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2050.	961.	961.	569.	638.	569.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1578.	625.	490.	176.	309.	112.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	134391.	12612.	9898.	1201.	2112.	763.
Combinazione di carico	45	67	12	23	23	89
Schema geometrico	162	156	156	162	162	162
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1683.	705.	553.	207.	365.	132.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1297.	1101.	864.	382.	672.	243.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1042.	2766.	2171.	1144.	2011.	727.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P-2_H42
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	70
Ala (mm)	70
Spessore (mm)	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.84
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.764
Lunghezza libera (m)	1.764
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.380
Snellezza	127.8
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	1456.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	156
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	638.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	213.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	1456.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	156
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	252.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	464.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1387.

+-----+  
 | ALLUNGATO H42    P I E D E   -1 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-1_H42	BP_DT_P-1_H42	BP_DL_P-1_H42	BP_RT1_P-1_H42	BP_RT2_P-1_H42	BP_RL1_P-1_H42
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	70	65	70
Ala (mm)	200	130	130	70	65	70
Spessore (mm)	25	12	12	6	5	6
Sezione (cm2)	94.10	30.00	30.00	8.10	6.31	8.10
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.869	4.878	4.878	2.095	1.764	2.095
Lunghezza libera (m)	1.435	4.878	4.878	2.095	1.764	2.095
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 3.970	MED 3.970	MIN 1.370	MIN 1.290	MIN 1.370
Snellezza	36.9	122.9	122.9	152.9	136.7	152.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	142437.	15594.	14941.	1126.	1766.	877.
Combinazione di carico	12	89	12	56	56	100
Schema geometrico	151	151	151	157	157	157
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1903.	687.	687.	441.	549.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1514.	520.	498.	139.	280.	108.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	129658.	15594.	14941.	1126.	1766.	877.
Combinazione di carico	45	89	12	56	56	100
Schema geometrico	157	151	151	157	157	157
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1624.	587.	562.	165.	336.	128.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1244.	1362.	1305.	359.	562.	279.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1000.	2280.	2184.	894.	1682.	696.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P-1_H42
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	65
Ala (mm)	65
Spessore (mm)	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.764
Lunghezza libera (m)	1.764
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290
Snellezza	136.7
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	1468.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	151
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	233.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	1468.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	151
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	279.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	467.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1398.

+-----+  
 | ALLUNGATO H42    P I E D E    +0 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+0_H42	BP_DT_P+0_H42	BP_DL_P+0_H42	BP_RT1_P+0_H42	BP_RT2_P+0_H42	BP_RT3_P+0_H42
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	90	75	65
Ala (mm)	200	150	150	90	75	65
Spessore (mm)	25	12	12	6	6	4
Sezione (cm2)	94.10	34.80	34.80	10.45	8.75	5.13
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S235JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.894	5.643	5.643	2.504	2.351	1.611
Lunghezza libera (m)	1.298	5.643	5.643	2.504	2.351	1.611
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.600	MED 4.600	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.300
Snellezza	33.4	122.7	122.7	141.5	158.9	123.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	138480.	18197.	17992.	667.	900.	1695.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	56
Schema geometrico	152	152	152	158	158	158
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1952.	687.	687.	520.	412.	677.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1472.	523.	517.	64.	103.	330.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	126276.	18197.	17992.	667.	900.	1695.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	56
Schema geometrico	158	152	152	158	158	158
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	1373.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1581.	580.	573.	73.	120.	395.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1209.	1059.	1047.	212.	286.	540.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	3295.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	972.	1774.	1754.	530.	714.	2018.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+0_H42	BP_RL1_P+0_H42	BP_RL2_P+0_H42	BP_RL3_P+0_H42	BP_RL4_P+0_H42
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Spessore (mm)	4	6	6	4	4
Sezione (cm2)	4.72	10.45	8.75	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.176	2.504	2.351	1.611	1.176
Lunghezza libera (m)	1.176	2.504	2.351	1.611	1.176
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	98.8	141.5	158.9	123.9	98.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	2370.	586.	697.	1498.	2098.
Combinazione di carico	23	67	89	89	89
Schema geometrico	152	158	152	152	152
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	520.	412.	677.	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	502.	56.	80.	292.	445.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	2370.	586.	697.	1498.	2098.
Combinazione di carico	23	67	89	89	89
Schema geometrico	152	158	152	152	152
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	611.	64.	93.	349.	541.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	755.	187.	222.	477.	668.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2822.	465.	554.	1784.	2498.

+-----+  
 | ALLUNGATO H42    P I E D E    +1 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+1_H42	BP_DT_P+1_H42	BP_DL_P+1_H42	BP_RT1_P+1_H42	BP_RT2_P+1_H42	BP_RT3_P+1_H42
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	90	75	65
Ala (mm)	200	130	130	90	75	65
Spessore (mm)	25	9	9	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	45.40	45.40	10.45	8.75	6.31
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.919	6.480	6.480	2.651	2.351	1.864
Lunghezza libera (m)	1.639	6.480	6.480	2.651	2.351	1.864
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.352	MED 5.352	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.290
Snellezza	42.1	121.1	121.1	149.8	158.9	144.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	131636.	20108.	20812.	563.	773.	1621.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	147	147	147	147	147	147
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1844.	706.	706.	461.	412.	491.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1399.	443.	458.	54.	88.	257.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	119567.	20108.	20812.	563.	773.	1621.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	147	147	147	147	147	147
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1497.	469.	486.	61.	103.	308.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1150.	878.	909.	179.	246.	516.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	924.	1960.	2028.	447.	614.	1543.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+1_H42	BP_RL1_P+1_H42	BP_RL2_P+1_H42	BP_RL3_P+1_H42	BP_RL4_P+1_H42
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Spessore (mm)	4	6	6	5	4
Sezione (cm2)	4.72	10.45	8.75	6.31	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.176	2.651	2.351	1.864	1.176
Lunghezza libera (m)	1.176	2.651	2.351	1.864	1.176
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.290	MIN 1.190
Snellezza	98.8	149.8	158.9	144.5	98.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	1789.	444.	617.	1600.	1803.
Combinazione di carico	23	122	122	89	89
Schema geometrico	147	147	147	147	147
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	461.	412.	491.	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	379.	42.	71.	254.	382.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	1789.	444.	617.	1600.	1803.
Combinazione di carico	23	122	122	89	89
Schema geometrico	147	147	147	147	147
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	461.	48.	82.	304.	465.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	569.	141.	196.	509.	574.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2130.	352.	490.	1523.	2146.

+-----+  
 | ALLUNGATO H42    P I E D E    +2 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+2_H42	BP_DT_P+2_H42	BP_DL_P+2_H42	BP_RT1_P+2_H42	BP_RT2_P+2_H42	BP_RT3_P+2_H42
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	90	90	75
Ala (mm)	200	130	130	90	90	75
Spessore (mm)	25	12	12	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	60.00	60.00	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	5.943	7.364	7.364	2.827	2.645	2.123
Lunghezza libera (m)	1.486	7.364	7.364	2.827	2.645	2.123
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.383	MED 5.383	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	38.2	136.8	136.8	159.7	149.4	142.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	127765.	23888.	24673.	714.	760.	724.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	148	148	148	148	148	148
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1893.	549.	549.	402.	471.	510.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1358.	398.	411.	68.	73.	98.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	116341.	23888.	24673.	714.	760.	724.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	148	148	148	148	148	148
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1457.	422.	436.	78.	83.	115.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1116.	1043.	1077.	227.	242.	230.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	897.	1746.	1804.	567.	604.	690.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+2_H42	BP_RT5_P+2_H42	BP_RT6_P+2_H42	BP_RL1_P+2_H42	BP_RL2_P+2_H42	BP_RL3_P+2_H42
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	65	60	90	90	75
Ala (mm)	65	65	60	90	90	75
Spessore (mm)	5	4	4	6	6	5
Sezione (cm2)	6.31	5.13	4.72	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.764	1.607	0.882	2.827	2.645	2.123
Lunghezza libera (m)	1.764	1.607	0.882	2.827	2.645	2.123
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	136.7	123.6	74.1	159.7	149.4	142.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	1024.	2548.	2402.	543.	566.	592.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	148	148	148	148	148	148
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	677.	1472.	402.	471.	510.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	162.	497.	509.	52.	54.	80.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	1024.	2548.	2402.	543.	566.	592.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	148	148	148	148	148	148
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	195.	594.	619.	59.	62.	94.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	326.	811.	765.	173.	180.	188.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	975.	3033.	2860.	431.	449.	564.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+2_H42	BP_RL5_P+2_H42	BP_RL6_P+2_H42
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	65	65	60
Ala (mm)	65	65	60
Spessore (mm)	5	4	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.764	1.607	0.882
Lunghezza libera (m)	1.764	1.607	0.882
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	136.7	123.6	74.1
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	874.	2542.	2406.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	148	148	148
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.	677.	1472.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	139.	496.	510.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	874.	2542.	2406.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	148	148	148
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	166.	593.	620.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	278.	809.	766.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	833.	3026.	2864.

-----+  
| ALLUNGATO H42    P I E D E    +3 |  
+-----

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+3_H42	BP_DT_P+3_H42	BP_DL_P+3_H42	BP_RT1_P+3_H42	BP_RT2_P+3_H42	BP_RT3_P+3_H42
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	140	140	90	90	75
Ala (mm)	200	140	140	90	90	75
Spessore (mm)	25	13	13	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	70.00	70.00	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.968	8.281	8.281	2.934	2.645	2.280
Lunghezza libera (m)	1.742	8.281	8.281	2.934	2.645	2.280
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.800	MED 5.800	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	44.8	142.8	142.8	165.8	149.4	153.0
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	124752.	26160.	26958.	770.	764.	647.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	149	149	149	149	149	149
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1805.	510.	510.	383.	471.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1326.	374.	385.	74.	73.	88.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	113716.	26160.	26958.	770.	764.	647.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	149	149	149	149	149	149
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1424.	395.	407.	84.	83.	103.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1089.	1142.	1177.	245.	243.	206.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	875.	1765.	1819.	611.	606.	616.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+3_H42	BP_RT5_P+3_H42	BP_RT6_P+3_H42	BP_RL1_P+3_H42	BP_RL2_P+3_H42	BP_RL3_P+3_H42
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	70	60	90	90	75
Ala (mm)	65	70	60	90	90	75
Spessore (mm)	5	5	4	6	6	5
Sezione (cm2)	6.31	6.84	4.72	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.764	1.827	0.882	2.934	2.645	2.280
Lunghezza libera (m)	1.764	1.827	0.882	2.934	2.645	2.280
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	136.7	132.4	74.1	165.8	149.4	153.0
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	944.	2864.	2227.	552.	529.	527.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	149	149	149	149	149	149
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	598.	1472.	383.	471.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	150.	419.	472.	53.	51.	72.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	944.	2864.	2227.	552.	529.	527.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	149	149	149	149	149	149
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	179.	495.	574.	60.	58.	83.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	300.	912.	709.	176.	169.	168.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	899.	2727.	2651.	438.	420.	502.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+3_H42	BP_RL5_P+3_H42	BP_RL6_P+3_H42
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	65	70	60
Ala (mm)	65	70	60
Spessore (mm)	5	5	4
Sezione (cm2)	6.31	6.84	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.764	1.827	0.882
Lunghezza libera (m)	1.764	1.827	0.882
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.380	MIN 1.190
Snellezza	136.7	132.4	74.1
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	758.	2857.	2232.
Combinazione di carico	122	89	89
Schema geometrico	149	149	149
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	598.	1472.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	120.	418.	473.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	758.	2857.	2232.
Combinazione di carico	122	89	89
Schema geometrico	149	149	149
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	144.	493.	575.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	241.	910.	711.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	722.	2721.	2658.

+-----+  
 | ALLUNGATO H42    P I E D E    +4 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+4_H42	BP_DT_P+4_H42	BP_DL_P+4_H42	BP_RT1_P+4_H42	BP_RT2_P+4_H42	BP_RT3_P+4_H42
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	90	90	75
Ala (mm)	200	150	150	90	90	75
Spessore (mm)	25	15	15	6	6	6
Sezione (cm2)	94.10	86.00	86.00	10.45	10.45	8.75
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	7.993	9.221	9.221	3.021	2.822	2.447
Lunghezza libera (m)	1.599	9.221	9.221	3.021	2.822	2.447
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 6.240	MED 6.240	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.480
Snellezza	41.1	147.8	147.8	170.7	159.4	165.4
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	121612.	29901.	30778.	838.	806.	725.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	150	150	150	150	150	150
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	471.	471.	353.	412.	383.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1292.	348.	358.	80.	77.	83.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	111071.	29901.	30778.	838.	806.	725.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	150	150	150	150	150	150
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1391.	366.	377.	91.	88.	97.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1062.	1306.	1344.	267.	257.	231.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	853.	1749.	1800.	665.	640.	576.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+4_H42	BP_RT5_P+4_H42	BP_RT6_P+4_H42	BP_RT7_P+4_H42	BP_RT8_P+4_H42	BP_RL1_P+4_H42
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	75	70	60	70	60	90
Ala (mm)	75	70	60	70	60	90
Spessore (mm)	5	5	4	5	4	6
Sezione (cm2)	7.36	6.84	4.72	6.84	4.72	10.45
Materiale	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	2.116	1.962	1.411	1.645	0.705	3.021
Lunghezza libera (m)	2.116	1.962	1.411	1.645	0.705	3.021
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.490	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.770
Snellezza	142.0	142.2	118.5	119.2	59.3	170.7
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	827.	932.	1197.	4131.	2743.	575.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	122
Schema geometrico	150	150	150	150	150	150
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	520.	520.	736.	736.	1648.	353.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	112.	136.	254.	604.	581.	55.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	827.	932.	1197.	4131.	2743.	575.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	122
Schema geometrico	150	150	150	150	150	150
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	131.	161.	309.	714.	707.	63.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	263.	297.	381.	1315.	873.	183.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	787.	888.	1425.	3935.	3266.	456.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RL2_P+4_H42	BP_RL3_P+4_H42	BP_RL4_P+4_H42	BP_RL5_P+4_H42	BP_RL6_P+4_H42	BP_RL7_P+4_H42
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	90	75	75	70	60	70
Ala (mm)	90	75	75	70	60	70
Spessore (mm)	6	6	5	5	4	5
Sezione (cm2)	10.45	8.75	7.36	6.84	4.72	6.84
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.822	2.447	2.116	1.962	1.411	1.645
Lunghezza libera (m)	2.822	2.447	2.116	1.962	1.411	1.645
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.490	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.380
Snellezza	159.4	165.4	142.0	142.2	118.5	119.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	528.	539.	617.	785.	1077.	4109.
Combinazione di carico	122	122	122	122	89	89
Schema geometrico	150	150	150	150	150	150
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	412.	383.	520.	520.	736.	736.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	50.	62.	84.	115.	228.	601.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	528.	539.	617.	785.	1077.	4109.
Combinazione di carico	122	122	122	122	89	89
Schema geometrico	150	150	150	150	150	150
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	1373.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	57.	72.	98.	136.	278.	710.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	168.	172.	196.	250.	343.	1308.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	3295.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	419.	428.	588.	748.	1282.	3914.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL8_P+4_H42
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	60
Ala (mm)	60
Spessore (mm)	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.705
Lunghezza libera (m)	0.705
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190
Snellezza	59.3
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	2744.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	150
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1648.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	581.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	2744.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	150
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	707.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	873.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	3267.

-----+  
| A L L U N G A T O H39 |  
-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_QT_H39	BA_TT_H39	BA_ST_H39	BA_DT_H39	BA_RT1_H39	BA_RT2_H39
	Riquadro Tr	Traliccio Tr	Semiriq. Tr	Diagonale Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	180	150	180	120	65	90
Ala (mm)	180	150	180	120	65	90
Spessore (mm)	16	12	16	8	5	6
Sezione (cm2)	55.40	34.80	55.40	18.77	6.31	10.45
Materiale	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	9.773	4.559	10.849	3.931	1.763	2.663
Lunghezza libera (m)	4.887	4.559	3.526	3.931	1.763	2.663
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.530	MED 4.600	MIN 3.530	MED 3.720	MIN 1.290	MIN 1.770
Snellezza	138.4	99.1	99.9	105.7	136.7	150.4
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	23844.	30098.	34138.	7102.	777.	719.
Combinazione di carico	89	89	89	78	45	12
Schema geometrico	131	131	131	143	138	132
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	1059.	1040.	922.	549.	461.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	430.	865.	616.	378.	123.	69.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	23844.	30098.	34138.	7102.	777.	719.
Combinazione di carico	89	89	89	78	45	12
Schema geometrico	131	131	131	143	138	132
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	469.	959.	671.	431.	148.	78.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	3	4	4	2	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	27	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1388.	1314.	1491.	620.	247.	229.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1743.	2200.	1872.	1557.	740.	571.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_RT3_H39	BA_RT4_H39	BA_QL_H39	BA_TL_H39	BA_SL_H39	BA_DL_H39
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Riquadro Lo	Traliccio Lo	Semiriq. Lo	Diagonale Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	45	45	180	150	180	120
Ala (mm)	45	45	180	150	180	120
Spessore (mm)	4	4	16	12	16	8
Sezione (cm2)	3.49	3.49	55.40	34.80	55.40	18.77
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.898	1.965	9.773	4.559	10.849	3.931
Lunghezza libera (m)	1.898	1.965	2.663	4.559	3.526	3.931
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 3.530	MED 4.600	MIN 3.530	MED 3.720
Snellezza	216.2	223.8	75.4	99.1	99.9	105.7
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	228.	287.	25936.	32752.	36553.	3643.
Combinazione di carico	67	67	12	12	12	89
Schema geometrico	131	131	131	131	131	143
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	226.	206.	1001.	1059.	1040.	922.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	65.	82.	468.	941.	660.	194.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	228.	287.	25936.	32752.	36553.	3643.
Combinazione di carico	67	67	12	12	12	89
Schema geometrico	131	131	131	131	131	143
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	81.	102.	510.	1044.	719.	221.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	3	4	4	2
Diametro Bulloni (mm)	16	16	27	27	27	27
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	113.	143.	1510.	1430.	1596.	318.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	335.	422.	1896.	2394.	2004.	799.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato			
	BA_RL1_H39	BA_RL2_H39	BA_RL3_H39	BA_RL4_H39
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L
PROFILATO				
Ala (mm)	65	90	45	45
Ala (mm)	65	90	45	45
Spessore (mm)	5	6	4	4
Sezione (cm2)	6.31	10.45	3.49	3.49
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	2.663	1.898	1.965
Lunghezza libera (m)	1.763	2.663	1.898	1.965
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.770	MIN 0.878	MIN 0.878
Snellezza	136.7	150.4	216.2	223.8
COMPRESSIONE				
Azione Assiale (daN)	747.	718.	462.	408.
Combinazione di carico	89	89	45	45
Schema geometrico	132	132	132	131
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	461.	226.	206.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	118.	69.	132.	117.
TRAZIONE				
Azione Assiale (daN)	747.	718.	462.	408.
Combinazione di carico	89	89	45	45
Schema geometrico	132	132	132	131
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	142.	78.	164.	145.
COLLEGAMENTO				
Numero Bulloni	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	16	16
Tipo				
TAGLIO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	238.	229.	230.	203.
RIFOLLAMENTO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	711.	570.	679.	600.

+-----+  
 | ALLUNGATO H39    P I E D E   -2 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-2_H39	BP_DT_P-2_H39	BP_DL_P-2_H39	BP_RT1_P-2_H39	BP_RT2_P-2_H39	BP_RL1_P-2_H39
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	70	70	70
Ala (mm)	200	130	130	70	70	70
Spessore (mm)	25	8	8	5	5	5
Sezione (cm2)	94.10	20.18	20.18	6.84	6.84	6.84
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.845	4.224	4.224	1.859	1.763	1.859
Lunghezza libera (m)	0.922	4.224	4.224	1.859	1.763	1.859
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.050	MED 4.050	MIN 1.380	MIN 1.380	MIN 1.380
Snellezza	23.7	104.3	104.3	134.7	127.8	134.7
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	147944.	13614.	10684.	1259.	2231.	817.
Combinazione di carico	78	89	12	56	56	89
Schema geometrico	137	137	137	143	143	143
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2050.	961.	961.	569.	638.	569.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1572.	675.	529.	184.	326.	119.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	134702.	13614.	10684.	1259.	2231.	817.
Combinazione di carico	45	89	12	56	56	89
Schema geometrico	143	137	137	143	143	143
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1687.	761.	597.	217.	385.	141.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1292.	1189.	933.	401.	710.	260.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1038.	2985.	2343.	1199.	2125.	778.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P-2_H39	Rompitr. Lo
<b>PROFILATO</b>		L
Ala (mm)		70
Ala (mm)		70
Spessore (mm)		5
Sezione (cm2)		6.84
Materiale		S355JR
Lunghezza geometrica (m)		1.763
Lunghezza libera (m)		1.763
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	1.380
Snellezza		127.8
<b>COMPRESSIONE</b>		
Azione Assiale (daN)		1598.
Combinazione di carico		89
Schema geometrico		137
Sforzo ammissibile (daN/cm2)		638.
Sforzo effettivo (daN/cm2)		234.
<b>TRAZIONE</b>		
Azione Assiale (daN)		1598.
Combinazione di carico		89
Schema geometrico		137
Sforzo ammissibile (daN/cm2)		2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)		276.
<b>COLLEGAMENTO</b>		
Numero Bulloni		1
Diametro Bulloni (mm)		20
Tipo		
<b>TAGLIO</b>		
Sforzo ammissibile (daN/cm2)		1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)		509.
<b>RIFOLLAMENTO</b>		
Sforzo ammissibile (daN/cm2)		5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)		1522.

+-----+  
 | ALLUNGATO H39    P I E D E   -1 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-1_H39	BP_DT_P-1_H39	BP_DL_P-1_H39	BP_RT1_P-1_H39	BP_RT2_P-1_H39	BP_RL1_P-1_H39
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	70	65	70
Ala (mm)	200	130	130	70	65	70
Spessore (mm)	25	12	12	6	5	6
Sezione (cm2)	94.10	30.00	30.00	8.10	6.31	8.10
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.869	4.878	4.878	2.094	1.763	2.094
Lunghezza libera (m)	1.435	4.878	4.878	2.094	1.763	2.094
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 3.970	MED 3.970	MIN 1.370	MIN 1.290	MIN 1.370
Snellezza	36.9	122.9	122.9	152.9	136.7	152.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	141102.	16968.	16287.	1190.	1873.	928.
Combinazione di carico	12	89	12	56	56	122
Schema geometrico	132	132	132	138	138	138
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1903.	687.	687.	441.	549.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1499.	566.	543.	147.	297.	115.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	129388.	16968.	16287.	1190.	1873.	928.
Combinazione di carico	45	89	12	56	56	122
Schema geometrico	138	132	132	138	138	138
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1620.	638.	613.	174.	356.	136.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1232.	1482.	1422.	379.	596.	295.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	990.	2481.	2381.	945.	1783.	736.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P-1_H39
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	65
Ala (mm)	65
Spessore (mm)	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763
Lunghezza libera (m)	1.763
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290
Snellezza	136.7
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	1594.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	132
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	253.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	1594.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	132
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	303.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	507.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1518.

```

+-----+
|ALLUNGATO H39  P I E D E  +0 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+0_H39	BP_DT_P+0_H39	BP_DL_P+0_H39	BP_RT1_P+0_H39	BP_RT2_P+0_H39	BP_RT3_P+0_H39
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	90	75	65
Ala (mm)	200	150	150	90	75	65
Spessore (mm)	25	12	12	6	6	4
Sezione (cm2)	94.10	34.80	34.80	10.45	8.75	5.13
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S235JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.894	5.642	5.642	2.504	2.351	1.611
Lunghezza libera (m)	1.298	5.642	5.642	2.504	2.351	1.611
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.600	MED 4.600	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.300
Snellezza	33.4	122.7	122.7	141.5	158.8	123.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	136798.	19632.	19417.	756.	1025.	1633.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	56
Schema geometrico	133	133	133	139	139	139
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1952.	687.	687.	520.	412.	677.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1454.	564.	558.	72.	117.	318.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	125636.	19632.	19417.	756.	1025.	1633.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	56
Schema geometrico	139	133	133	139	139	139
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	1373.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1573.	626.	619.	82.	137.	381.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1195.	1143.	1130.	241.	326.	520.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	3295.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	960.	1913.	1892.	600.	814.	1944.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+0_H39	BP_RL1_P+0_H39	BP_RL2_P+0_H39	BP_RL3_P+0_H39	BP_RL4_P+0_H39
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Spessore (mm)	4	6	6	4	4
Sezione (cm2)	4.72	10.45	8.75	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.175	2.504	2.351	1.611	1.175
Lunghezza libera (m)	1.175	2.504	2.351	1.611	1.175
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	98.8	141.5	158.8	123.9	98.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	2262.	646.	822.	1426.	1994.
Combinazione di carico	23	100	89	89	89
Schema geometrico	133	139	133	133	133
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	520.	412.	677.	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	479.	62.	94.	278.	422.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	2262.	646.	822.	1426.	1994.
Combinazione di carico	23	100	89	89	89
Schema geometrico	133	139	133	133	133
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	583.	70.	110.	332.	514.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	720.	206.	262.	454.	635.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2693.	513.	653.	1698.	2374.

+-----+  
 | ALLUNGATO H39    P I E D E    +1 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+1_H39	BP_DT_P+1_H39	BP_DL_P+1_H39	BP_RT1_P+1_H39	BP_RT2_P+1_H39	BP_RT3_P+1_H39
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	130	130	90	75	65
Ala (mm)	200	130	130	90	75	65
Spessore (mm)	25	9	9	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	45.40	45.40	10.45	8.75	6.31
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.919	6.479	6.479	2.651	2.351	1.864
Lunghezza libera (m)	1.639	6.479	6.479	2.651	2.351	1.864
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.352	MED 5.352	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.290
Snellezza	42.1	121.1	121.1	149.7	158.8	144.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	129645.	21629.	22543.	613.	838.	1613.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	128	128	128	128	128	128
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1844.	706.	706.	461.	412.	491.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1378.	476.	497.	59.	96.	256.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	118584.	21629.	22543.	613.	838.	1613.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	128	128	128	128	128	128
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1485.	505.	526.	67.	112.	307.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1132.	944.	984.	195.	267.	513.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	910.	2108.	2197.	486.	665.	1536.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+1_H39	BP_RL1_P+1_H39	BP_RL2_P+1_H39	BP_RL3_P+1_H39	BP_RL4_P+1_H39
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Spessore (mm)	4	6	6	5	4
Sezione (cm2)	4.72	10.45	8.75	6.31	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.175	2.651	2.351	1.864	1.175
Lunghezza libera (m)	1.175	2.651	2.351	1.864	1.175
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.290	MIN 1.190
Snellezza	98.8	149.7	158.8	144.5	98.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	1758.	481.	667.	1570.	1770.
Combinazione di carico	23	122	122	89	89
Schema geometrico	128	128	128	128	128
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	461.	412.	491.	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	373.	46.	76.	249.	375.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	1758.	481.	667.	1570.	1770.
Combinazione di carico	23	122	122	89	89
Schema geometrico	128	128	128	128	128
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	453.	52.	89.	298.	456.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	560.	153.	212.	500.	563.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2093.	382.	529.	1495.	2107.

+-----+  
 | ALLUNGATO H39    P I E D E    +2 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+2_H39	BP_DT_P+2_H39	BP_DL_P+2_H39	BP_RT1_P+2_H39	BP_RT2_P+2_H39	BP_RT3_P+2_H39
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	130	130	90	90	75
Ala (mm)	200	130	130	90	90	75
Spessore (mm)	25	12	12	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	60.00	60.00	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	5.943	7.364	7.364	2.826	2.645	2.123
Lunghezza libera (m)	1.486	7.364	7.364	2.826	2.645	2.123
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.383	MED 5.383	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	38.2	136.8	136.8	159.7	149.4	142.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	125426.	25546.	26482.	767.	826.	638.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	129	129	129	129	129	129
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1893.	549.	549.	402.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1333.	426.	441.	73.	79.	87.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	115001.	25546.	26482.	767.	826.	638.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	129	129	129	129	129	129
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1440.	451.	468.	83.	90.	101.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1095.	1115.	1156.	244.	263.	203.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	880.	1867.	1936.	608.	655.	607.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+2_H39	BP_RT5_P+2_H39	BP_RT6_P+2_H39	BP_RL1_P+2_H39	BP_RL2_P+2_H39	BP_RL3_P+2_H39
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	65	60	90	90	75
Ala (mm)	65	65	60	90	90	75
Spessore (mm)	5	4	4	6	6	5
Sezione (cm2)	6.31	5.13	4.72	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.606	0.882	2.826	2.645	2.123
Lunghezza libera (m)	1.763	1.606	0.882	2.826	2.645	2.123
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	136.7	123.6	74.1	159.7	149.4	142.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	915.	2453.	2290.	580.	616.	546.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	129	129	129	129	129	129
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	677.	1472.	402.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	145.	478.	485.	56.	59.	74.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	915.	2453.	2290.	580.	616.	546.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	129	129	129	129	129	129
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	174.	572.	590.	63.	67.	86.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	291.	781.	729.	185.	196.	174.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	871.	2921.	2727.	461.	489.	520.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+2_H39	BP_RL5_P+2_H39	BP_RL6_P+2_H39
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	65	65	60
Ala (mm)	65	65	60
Spessore (mm)	5	4	4
Sezione (cm2)	6.31	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.606	0.882
Lunghezza libera (m)	1.763	1.606	0.882
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	136.7	123.6	74.1
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	756.	2448.	2294.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	129	129	129
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	677.	1472.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	120.	477.	486.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	756.	2448.	2294.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	129	129	129
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	144.	571.	591.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	241.	779.	730.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	720.	2915.	2731.

+-----+  
 | ALLUNGATO H39    P I E D E    +3 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+3_H39	BP_DT_P+3_H39	BP_DL_P+3_H39	BP_RT1_P+3_H39	BP_RT2_P+3_H39	BP_RT3_P+3_H39
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	140	140	90	90	75
Ala (mm)	200	140	140	90	90	75
Spessore (mm)	25	13	13	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	70.00	70.00	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.968	8.281	8.281	2.934	2.645	2.279
Lunghezza libera (m)	1.742	8.281	8.281	2.934	2.645	2.279
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.800	MED 5.800	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	44.8	142.8	142.8	165.7	149.4	153.0
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	122282.	28030.	28989.	761.	753.	646.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	130	130	130	130	130	130
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1805.	510.	510.	383.	471.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1300.	400.	414.	73.	72.	88.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	112243.	28030.	28989.	761.	753.	646.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	130	130	130	130	130	130
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1406.	423.	437.	83.	82.	102.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1068.	1224.	1266.	242.	240.	206.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	858.	1891.	1956.	604.	598.	616.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+3_H39	BP_RT5_P+3_H39	BP_RT6_P+3_H39	BP_RL1_P+3_H39	BP_RL2_P+3_H39	BP_RL3_P+3_H39
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	70	60	90	90	75
Ala (mm)	65	70	60	90	90	75
Spessore (mm)	5	5	4	6	6	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31	6.84	4.72	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.827	0.882	2.934	2.645	2.279
Lunghezza libera (m)	1.763	1.827	0.882	2.934	2.645	2.279
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	136.7	132.4	74.1	165.7	149.4	153.0
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	939.	2805.	2175.	544.	520.	524.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	130	130	130	130	130	130
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.	598.	1472.	383.	471.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	149.	410.	461.	52.	50.	71.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	939.	2805.	2175.	544.	520.	524.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	130	130	130	130	130	130
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	179.	485.	561.	59.	57.	83.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	299.	893.	692.	173.	166.	167.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	894.	2672.	2589.	432.	413.	499.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+3_H39	BP_RL5_P+3_H39	BP_RL6_P+3_H39
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	65	70	60
Ala (mm)	65	70	60
Spessore (mm)	5	5	4
Sezione (cm2)	6.31	6.84	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.827	0.882
Lunghezza libera (m)	1.763	1.827	0.882
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.380	MIN 1.190
Snellezza	136.7	132.4	74.1
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	746.	2801.	2182.
Combinazione di carico	122	89	89
Schema geometrico	130	130	130
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	598.	1472.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	118.	410.	462.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	746.	2801.	2182.
Combinazione di carico	122	89	89
Schema geometrico	130	130	130
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	142.	484.	562.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	237.	892.	694.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	710.	2668.	2597.

+-----+  
 | ALLUNGATO H39    P I E D E    +4 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+4_H39	BP_DT_P+4_H39	BP_DL_P+4_H39	BP_RT1_P+4_H39	BP_RT2_P+4_H39	BP_RT3_P+4_H39
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	90	90	75
Ala (mm)	200	150	150	90	90	75
Spessore (mm)	25	15	15	6	6	6
Sezione (cm2)	94.10	86.00	86.00	10.45	10.45	8.75
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	7.993	9.221	9.221	3.020	2.821	2.447
Lunghezza libera (m)	1.599	9.221	9.221	3.020	2.821	2.447
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 6.240	MED 6.240	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.480
Snellezza	41.1	147.8	147.8	170.6	159.4	165.3
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	118940.	31889.	32895.	829.	795.	802.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	131	131	131	131	131	131
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	471.	471.	353.	412.	383.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1264.	371.	382.	79.	76.	92.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	109437.	31889.	32895.	829.	795.	802.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	131	131	131	131	131	131
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1370.	390.	403.	90.	86.	107.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1039.	1392.	1436.	264.	253.	255.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	835.	1865.	1924.	658.	631.	636.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+4_H39	BP_RT5_P+4_H39	BP_RT6_P+4_H39	BP_RT7_P+4_H39	BP_RT8_P+4_H39	BP_RL1_P+4_H39
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	75	70	60	70	60	90
Ala (mm)	75	70	60	70	60	90
Spessore (mm)	5	5	4	5	4	6
Sezione (cm <sup>2</sup> )	7.36	6.84	4.72	6.84	4.72	10.45
Materiale	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	2.116	1.962	1.411	1.645	0.705	3.020
Lunghezza libera (m)	2.116	1.962	1.411	1.645	0.705	3.020
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.490	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.770
Snellezza	142.0	142.2	118.5	119.2	59.3	170.6
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	906.	944.	1224.	3974.	2612.	573.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	122
Schema geometrico	131	131	131	131	131	131
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	520.	520.	736.	736.	1648.	353.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	123.	138.	259.	581.	553.	55.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	906.	944.	1224.	3974.	2612.	573.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	122
Schema geometrico	131	131	131	131	131	131
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	144.	163.	315.	686.	673.	62.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	288.	300.	390.	1265.	832.	182.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	863.	899.	1457.	3785.	3110.	455.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RL2_P+4_H39	BP_RL3_P+4_H39	BP_RL4_P+4_H39	BP_RL5_P+4_H39	BP_RL6_P+4_H39	BP_RL7_P+4_H39
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	90	75	75	70	60	70
Ala (mm)	90	75	75	70	60	70
Spessore (mm)	6	6	5	5	4	5
Sezione (cm2)	10.45	8.75	7.36	6.84	4.72	6.84
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.821	2.447	2.116	1.962	1.411	1.645
Lunghezza libera (m)	2.821	2.447	2.116	1.962	1.411	1.645
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.490	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.380
Snellezza	159.4	165.3	142.0	142.2	118.5	119.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	522.	589.	672.	787.	1092.	3955.
Combinazione di carico	122	122	122	122	89	89
Schema geometrico	131	131	131	131	131	131
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	412.	383.	520.	520.	736.	736.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	50.	67.	91.	115.	231.	578.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	522.	589.	672.	787.	1092.	3955.
Combinazione di carico	122	122	122	122	89	89
Schema geometrico	131	131	131	131	131	131
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	1373.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	57.	79.	106.	136.	281.	683.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	166.	188.	214.	250.	348.	1259.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	3295.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	414.	468.	640.	749.	1300.	3766.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL8_P+4_H39
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	60
Ala (mm)	60
Spessore (mm)	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.705
Lunghezza libera (m)	0.705
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190
Snellezza	59.3
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	2614.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	131
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1648.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	554.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	2614.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	131
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	674.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	832.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	3112.

-----+  
| A L L U N G A T O H36 |  
-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_QT_H36	BA_TT_H36	BA_ST_H36	BA_DT_H36	BA_RT1_H36	BA_RT2_H36
	Riquadro Tr	Traliccio Tr	Semiriq. Tr	Diagonale Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	180	150	180	120	65	90
Ala (mm)	180	150	180	120	65	90
Spessore (mm)	16	13	16	8	5	6
Sezione (cm2)	55.40	37.30	55.40	18.77	6.31	10.45
Materiale	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	8.824	4.559	6.373	3.725	1.763	2.663
Lunghezza libera (m)	4.412	4.559	3.526	3.725	1.763	2.663
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.530	MED 4.590	MIN 3.530	MED 3.720	MIN 1.290	MIN 1.770
Snellezza	125.0	99.3	99.9	100.1	136.7	150.4
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	27249.	33248.	18969.	8238.	640.	653.
Combinazione di carico	89	89	89	78	78	78
Schema geometrico	112	112	112	124	106	106
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	667.	1059.	1040.	1040.	549.	461.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	492.	891.	342.	439.	101.	63.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	27249.	33248.	18969.	8238.	640.	653.
Combinazione di carico	89	89	89	78	78	78
Schema geometrico	112	112	112	124	106	106
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	536.	990.	373.	500.	122.	71.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	3	4	4	2	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	27	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1586.	1452.	828.	719.	204.	208.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1992.	2243.	1040.	1807.	609.	518.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_RT3_H36	BA_RT4_H36	BA_QL_H36	BA_TL_H36	BA_SL_H36	BA_DL_H36
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Riquadro Lo	Traliccio Lo	Semiriq. Lo	Diagonale Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	45	60	180	150	180	120
Ala (mm)	45	60	180	150	180	120
Spessore (mm)	4	4	16	13	16	8
Sezione (cm2)	3.49	4.72	55.40	37.30	55.40	18.77
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.424	2.743	8.824	4.559	6.373	3.725
Lunghezza libera (m)	1.424	2.743	2.450	4.559	3.526	3.725
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878	MIN 1.190	MIN 3.530	MED 4.590	MIN 3.530	MED 3.720
Snellezza	162.1	230.5	69.4	99.3	99.9	100.1
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	57.	71.	29371.	36701.	20458.	4178.
Combinazione di carico	78	89	12	12	12	89
Schema geometrico	124	118	112	112	112	124
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	392.	196.	1040.	1059.	1040.	1040.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	16.	15.	530.	984.	369.	223.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	57.	71.	29371.	36701.	20458.	4178.
Combinazione di carico	78	89	12	12	12	89
Schema geometrico	124	118	112	112	112	124
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	20.	17.	578.	1092.	402.	253.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	3	4	4	2
Diametro Bulloni (mm)	16	16	27	27	27	27
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	28.	35.	1710.	1603.	893.	365.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	83.	104.	2147.	2476.	1122.	916.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato			
	BA_RL1_H36	BA_RL2_H36	BA_RL3_H36	BA_RL4_H36
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L
PROFILATO				
Ala (mm)	65	90	45	60
Ala (mm)	65	90	45	60
Spessore (mm)	5	6	4	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31	10.45	3.49	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	2.663	1.424	2.743
Lunghezza libera (m)	1.763	2.663	1.424	2.743
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.770	MIN 0.878	MIN 1.190
Snellezza	136.7	150.4	162.1	230.5
COMPRESSIONE				
Azione Assiale (daN)	899.	846.	38.	39.
Combinazione di carico	23	23	89	96
Schema geometrico	118	118	124	124
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.	461.	392.	196.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	142.	81.	11.	8.
TRAZIONE				
Azione Assiale (daN)	899.	846.	38.	39.
Combinazione di carico	23	23	89	96
Schema geometrico	118	118	124	124
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	171.	92.	13.	10.
COLLEGAMENTO				
Numero Bulloni	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	16	16
Tipo				
TAGLIO				
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	286.	269.	19.	20.
RIFOLLAMENTO				
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	856.	671.	55.	58.

+-----+  
 | ALLUNGATO H36    P I E D E    -2 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-2_H36	BP_DT_P-2_H36	BP_DL_P-2_H36	BP_RT1_P-2_H36	BP_RT2_P-2_H36	BP_RL1_P-2_H36
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	70	70	70
Ala (mm)	200	130	130	70	70	70
Spessore (mm)	25	8	8	5	5	5
Sezione (cm2)	94.10	20.18	20.18	6.84	6.84	6.84
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.845	4.224	4.224	1.859	1.763	1.859
Lunghezza libera (m)	0.922	4.224	4.224	1.859	1.763	1.859
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.050	MED 4.050	MIN 1.380	MIN 1.380	MIN 1.380
Snellezza	23.7	104.3	104.3	134.7	127.8	134.7
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	147025.	15561.	12078.	1235.	2166.	757.
Combinazione di carico	78	89	12	23	23	89
Schema geometrico	118	118	118	124	124	116
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2050.	961.	961.	569.	638.	569.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1562.	771.	599.	181.	317.	111.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	134752.	15561.	12078.	1235.	2166.	757.
Combinazione di carico	45	89	12	23	23	89
Schema geometrico	124	118	118	124	124	116
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1688.	869.	675.	213.	374.	131.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1284.	1359.	1055.	393.	690.	241.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1032.	3413.	2649.	1176.	2063.	721.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P-2_H36
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	70
Ala (mm)	70
Spessore (mm)	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.84
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763
Lunghezza libera (m)	1.763
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.380
Snellezza	127.8
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	1399.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	116
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	638.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	205.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	1399.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	116
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	242.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	445.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1332.

```

+-----+
|ALLUNGATO H36   P I E D E   -1 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-1_H36	BP_DT_P-1_H36	BP_DL_P-1_H36	BP_RT1_P-1_H36	BP_RT2_P-1_H36	BP_RL1_P-1_H36
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	70	65	70
Ala (mm)	200	130	130	70	65	70
Spessore (mm)	25	12	12	6	5	6
Sezione (cm2)	94.10	30.00	30.00	8.10	6.31	8.10
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.869	4.878	4.878	2.094	1.763	2.094
Lunghezza libera (m)	1.435	4.878	4.878	2.094	1.763	2.094
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 3.970	MED 3.970	MIN 1.370	MIN 1.290	MIN 1.370
Snellezza	36.9	122.9	122.9	152.9	136.7	152.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	139443.	19179.	18617.	1124.	1734.	853.
Combinazione di carico	12	89	12	56	56	89
Schema geometrico	113	113	113	119	119	119
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1903.	687.	687.	441.	549.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1482.	639.	621.	139.	275.	105.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	128650.	19179.	18617.	1124.	1734.	853.
Combinazione di carico	45	89	12	56	56	89
Schema geometrico	119	113	113	119	119	119
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1611.	722.	700.	164.	330.	125.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1218.	1675.	1626.	358.	552.	272.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	979.	2804.	2722.	892.	1652.	677.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P-1_H36
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	65
Ala (mm)	65
Spessore (mm)	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763
Lunghezza libera (m)	1.763
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290
Snellezza	136.7
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	1406.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	113
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	223.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	1406.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	113
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	267.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	448.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1339.

+-----+  
 | ALLUNGATO H36    P I E D E    +0 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+0_H36	BP_DT_P+0_H36	BP_DL_P+0_H36	BP_RT1_P+0_H36	BP_RT2_P+0_H36	BP_RT3_P+0_H36
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	90	75	65
Ala (mm)	200	150	150	90	75	65
Spessore (mm)	25	12	12	6	6	4
Sezione (cm2)	94.10	34.80	34.80	10.45	8.75	5.13
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S235JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.894	5.642	5.642	2.504	2.351	1.611
Lunghezza libera (m)	1.298	5.642	5.642	2.504	2.351	1.611
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.600	MED 4.600	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.300
Snellezza	33.4	122.7	122.7	141.5	158.8	123.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	134624.	22057.	21896.	683.	908.	1641.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	56
Schema geometrico	114	114	114	120	120	120
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1952.	687.	687.	520.	412.	677.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1431.	634.	629.	65.	104.	320.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	124407.	22057.	21896.	683.	908.	1641.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	56
Schema geometrico	120	114	114	120	120	120
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	1373.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1558.	703.	698.	74.	121.	382.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1176.	1284.	1275.	217.	289.	522.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	3295.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	945.	2150.	2134.	542.	721.	1953.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+0_H36	BP_RL1_P+0_H36	BP_RL2_P+0_H36	BP_RL3_P+0_H36	BP_RL4_P+0_H36
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Spessore (mm)	4	6	6	4	4
Sezione (cm2)	4.72	10.45	8.75	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.175	2.504	2.351	1.611	1.175
Lunghezza libera (m)	1.175	2.504	2.351	1.611	1.175
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	98.8	141.5	158.8	123.9	98.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	2257.	568.	678.	1427.	1997.
Combinazione di carico	23	67	89	89	89
Schema geometrico	114	108	120	114	114
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	520.	412.	677.	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	478.	54.	78.	278.	423.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	2257.	568.	678.	1427.	1997.
Combinazione di carico	23	67	89	89	89
Schema geometrico	114	108	120	114	114
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	582.	62.	91.	333.	515.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	719.	181.	216.	454.	636.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2687.	451.	538.	1699.	2378.

+-----+  
 | ALLUNGATO H36    P I E D E    +1 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+1_H36	BP_DT_P+1_H36	BP_DL_P+1_H36	BP_RT1_P+1_H36	BP_RT2_P+1_H36	BP_RT3_P+1_H36
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	130	130	90	75	65
Ala (mm)	200	130	130	90	75	65
Spessore (mm)	25	9	9	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	45.40	45.40	10.45	8.75	6.31
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.919	6.479	6.479	2.651	2.351	1.864
Lunghezza libera (m)	1.639	6.479	6.479	2.651	2.351	1.864
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.352	MED 5.352	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.290
Snellezza	42.1	121.1	121.1	149.7	158.8	144.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	126917.	24400.	25369.	564.	775.	1596.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	109	109	109	109	109	109
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1844.	706.	706.	461.	412.	491.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1349.	537.	559.	54.	89.	253.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	116819.	24400.	25369.	564.	775.	1596.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	109	109	109	109	109	109
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1463.	570.	592.	61.	103.	303.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1108.	1065.	1108.	180.	247.	508.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	891.	2378.	2473.	448.	615.	1520.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+1_H36	BP_RL1_P+1_H36	BP_RL2_P+1_H36	BP_RL3_P+1_H36	BP_RL4_P+1_H36
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Spessore (mm)	4	6	6	5	4
Sezione (cm2)	4.72	10.45	8.75	6.31	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.175	2.651	2.351	1.864	1.175
Lunghezza libera (m)	1.175	2.651	2.351	1.864	1.175
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.290	MIN 1.190
Snellezza	98.8	149.7	158.8	144.5	98.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	1709.	438.	604.	1533.	1723.
Combinazione di carico	23	89	122	89	89
Schema geometrico	109	109	109	109	109
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	461.	412.	491.	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	362.	42.	69.	243.	365.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	1709.	438.	604.	1533.	1723.
Combinazione di carico	23	89	122	89	89
Schema geometrico	109	109	109	109	109
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	441.	48.	81.	291.	444.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	544.	140.	192.	488.	548.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2035.	348.	479.	1460.	2051.

+-----+  
 | ALLUNGATO H36    P I E D E    +2 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+2_H36	BP_DT_P+2_H36	BP_DL_P+2_H36	BP_RT1_P+2_H36	BP_RT2_P+2_H36	BP_RT3_P+2_H36
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	90	90	75
Ala (mm)	200	130	130	90	90	75
Spessore (mm)	25	12	12	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	60.00	60.00	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	5.943	7.364	7.364	2.826	2.645	2.123
Lunghezza libera (m)	1.486	7.364	7.364	2.826	2.645	2.123
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.383	MED 5.383	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	38.2	136.8	136.8	159.7	149.4	142.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	122287.	28624.	29625.	705.	751.	713.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	110	110	110	110	110	110
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1893.	549.	549.	402.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1300.	477.	494.	68.	72.	97.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	112884.	28624.	29625.	705.	751.	713.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	110	110	110	110	110	110
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1414.	506.	524.	77.	82.	113.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1068.	1250.	1294.	225.	239.	227.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	858.	2092.	2166.	560.	596.	679.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+2_H36	BP_RT5_P+2_H36	BP_RT6_P+2_H36	BP_RL1_P+2_H36	BP_RL2_P+2_H36	BP_RL3_P+2_H36
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	65	60	90	90	75
Ala (mm)	65	65	60	90	90	75
Spessore (mm)	5	4	4	6	6	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31	5.13	4.72	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.606	0.882	2.826	2.645	2.123
Lunghezza libera (m)	1.763	1.606	0.882	2.826	2.645	2.123
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	136.7	123.6	74.1	159.7	149.4	142.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	1002.	2415.	2272.	523.	542.	598.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	110	110	110	110	110	110
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.	677.	1472.	402.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	159.	471.	481.	50.	52.	81.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	1002.	2415.	2272.	523.	542.	598.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	110	110	110	110	110	110
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	191.	563.	586.	57.	59.	95.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	319.	769.	723.	166.	173.	190.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	954.	2875.	2705.	415.	430.	569.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+2_H36	BP_RL5_P+2_H36	BP_RL6_P+2_H36
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	65	65	60
Ala (mm)	65	65	60
Spessore (mm)	5	4	4
Sezione (cm2)	6.31	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.606	0.882
Lunghezza libera (m)	1.763	1.606	0.882
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	136.7	123.6	74.1
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	833.	2410.	2277.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	110	110	110
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	677.	1472.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	132.	470.	482.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	833.	2410.	2277.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	110	110	110
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	158.	562.	587.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	265.	767.	725.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	793.	2869.	2711.

+-----+  
 | ALLUNGATO H36    P I E D E    +3 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+3_H36	BP_DT_P+3_H36	BP_DL_P+3_H36	BP_RT1_P+3_H36	BP_RT2_P+3_H36	BP_RT3_P+3_H36
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	140	140	90	90	75
Ala (mm)	200	140	140	90	90	75
Spessore (mm)	25	13	13	6	6	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	94.10	70.00	70.00	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.968	8.281	8.281	2.934	2.645	2.279
Lunghezza libera (m)	1.742	8.281	8.281	2.934	2.645	2.279
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.800	MED 5.800	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	44.8	142.8	142.8	165.7	149.4	153.0
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	118906.	31176.	32224.	771.	769.	667.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	111	111	111	111	111	111
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1805.	510.	510.	383.	471.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1264.	445.	460.	74.	74.	91.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	109917.	31176.	32224.	771.	769.	667.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	111	111	111	111	111	111
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1376.	470.	486.	84.	84.	106.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1038.	1361.	1407.	245.	245.	212.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	834.	2104.	2174.	612.	610.	635.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+3_H36	BP_RT5_P+3_H36	BP_RT6_P+3_H36	BP_RL1_P+3_H36	BP_RL2_P+3_H36	BP_RL3_P+3_H36
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	70	60	90	90	75
Ala (mm)	65	70	60	90	90	75
Spessore (mm)	5	5	4	6	6	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31	6.84	4.72	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.827	0.882	2.934	2.645	2.279
Lunghezza libera (m)	1.763	1.827	0.882	2.934	2.645	2.279
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	136.7	132.4	74.1	165.7	149.4	153.0
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	952.	2765.	2149.	544.	522.	537.
Combinazione di carico	45	45	23	122	122	89
Schema geometrico	111	111	111	111	111	111
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.	598.	1472.	383.	471.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	151.	404.	455.	52.	50.	73.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	952.	2765.	2149.	544.	522.	537.
Combinazione di carico	45	45	23	122	122	89
Schema geometrico	111	111	111	111	111	111
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	181.	477.	554.	59.	57.	85.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	303.	880.	684.	173.	166.	171.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	907.	2633.	2558.	432.	415.	511.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+3_H36	BP_RL5_P+3_H36	BP_RL6_P+3_H36
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	65	70	60
Ala (mm)	65	70	60
Spessore (mm)	5	5	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31	6.84	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.827	0.882
Lunghezza libera (m)	1.763	1.827	0.882
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.380	MIN 1.190
Snellezza	136.7	132.4	74.1
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	752.	2746.	2156.
Combinazione di carico	122	89	89
Schema geometrico	111	111	111
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.	598.	1472.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	119.	401.	457.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	752.	2746.	2156.
Combinazione di carico	122	89	89
Schema geometrico	111	111	111
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	143.	474.	556.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	239.	874.	686.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	716.	2615.	2566.

-----+  
| ALLUNGATO H36    P I E D E    +4 |  
-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+4_H36	BP_DT_P+4_H36	BP_DL_P+4_H36	BP_RT1_P+4_H36	BP_RT2_P+4_H36	BP_RT3_P+4_H36
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	90	90	75
Ala (mm)	200	150	150	90	90	75
Spessore (mm)	25	15	15	6	6	6
Sezione (cm2)	94.10	86.00	86.00	10.45	10.45	8.75
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	7.993	9.221	9.221	3.020	2.821	2.447
Lunghezza libera (m)	1.599	9.221	9.221	3.020	2.821	2.447
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 6.240	MED 6.240	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.480
Snellezza	41.1	147.8	147.8	170.6	159.4	165.3
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	115253.	35078.	36198.	819.	788.	714.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	112	112	112	112	112	112
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	471.	471.	353.	412.	383.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1225.	408.	421.	78.	75.	82.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	106764.	35078.	36198.	819.	788.	714.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	112	112	112	112	112	112
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1337.	429.	443.	89.	86.	95.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1006.	1532.	1581.	261.	251.	227.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	809.	2051.	2117.	650.	626.	567.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+4_H36	BP_RT5_P+4_H36	BP_RT6_P+4_H36	BP_RT7_P+4_H36	BP_RT8_P+4_H36	BP_RL1_P+4_H36
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	75	70	60	70	60	90
Ala (mm)	75	70	60	70	60	90
Spessore (mm)	5	5	4	5	4	6
Sezione (cm2)	7.36	6.84	4.72	6.84	4.72	10.45
Materiale	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	2.116	1.962	1.411	1.645	0.705	3.020
Lunghezza libera (m)	2.116	1.962	1.411	1.645	0.705	3.020
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.490	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.770
Snellezza	142.0	142.2	118.5	119.2	59.3	170.6
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	809.	907.	1164.	3885.	2571.	553.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	122
Schema geometrico	112	112	112	112	112	112
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	520.	520.	736.	736.	1648.	353.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	110.	133.	247.	568.	545.	53.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	809.	907.	1164.	3885.	2571.	553.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	122
Schema geometrico	112	112	112	112	112	112
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	128.	157.	300.	671.	663.	60.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	257.	289.	370.	1237.	818.	176.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	770.	864.	1385.	3700.	3061.	439.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RL2_P+4_H36	BP_RL3_P+4_H36	BP_RL4_P+4_H36	BP_RL5_P+4_H36	BP_RL6_P+4_H36	BP_RL7_P+4_H36
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	90	75	75	70	60	70
Ala (mm)	90	75	75	70	60	70
Spessore (mm)	6	6	5	5	4	5
Sezione (cm2)	10.45	8.75	7.36	6.84	4.72	6.84
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.821	2.447	2.116	1.962	1.411	1.645
Lunghezza libera (m)	2.821	2.447	2.116	1.962	1.411	1.645
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.490	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.380
Snellezza	159.4	165.3	142.0	142.2	118.5	119.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	507.	524.	587.	753.	1017.	3868.
Combinazione di carico	122	89	89	89	89	89
Schema geometrico	112	112	112	112	112	112
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	412.	383.	520.	520.	736.	736.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	48.	60.	80.	110.	216.	565.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	507.	524.	587.	753.	1017.	3868.
Combinazione di carico	122	89	89	89	89	89
Schema geometrico	112	112	112	112	112	112
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	1373.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	55.	70.	93.	130.	262.	668.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	161.	167.	187.	240.	324.	1231.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	3295.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	402.	416.	559.	717.	1211.	3683.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL8_P+4_H36
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	60
Ala (mm)	60
Spessore (mm)	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.705
Lunghezza libera (m)	0.705
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190
Snellezza	59.3
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	2574.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	112
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1648.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	545.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	2574.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	112
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	663.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	819.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	3064.

+-----+  
| A L L U N G A T O H33 |  
+-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_QT_H33	BA_TT_H33	BA_ST_H33	BA_DT_H33	BA_RT1_H33	BA_RT2_H33
	Riquadro Tr	Traliccio Tr	Semiriq. Tr	Diagonale Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	150	150	180	110	65	90
Ala (mm)	150	150	180	110	65	90
Spessore (mm)	18	12	16	8	5	6
Sezione (cm2)	51.00	34.80	55.40	17.10	6.31	10.45
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	7.923	4.461	5.424	3.425	1.763	2.605
Lunghezza libera (m)	3.961	4.461	3.526	3.425	1.763	2.605
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 2.920	MED 4.600	MIN 3.530	MED 3.400	MIN 1.290	MIN 1.770
Snellezza	135.7	97.0	99.9	100.7	136.7	147.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	25535.	32155.	18754.	8931.	727.	639.
Combinazione di carico	89	89	89	67	89	89
Schema geometrico	93	93	93	105	87	87
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	559.	1099.	1040.	1020.	549.	481.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	501.	924.	339.	522.	115.	61.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	25535.	32155.	18754.	8931.	727.	639.
Combinazione di carico	89	89	89	67	89	89
Schema geometrico	93	93	93	105	87	87
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	557.	1025.	369.	603.	138.	70.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	3	4	4	2	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	27	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1487.	1404.	819.	780.	231.	203.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1659.	2351.	1028.	1958.	693.	507.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_RT3_H33	BA_RT4_H33	BA_QL_H33	BA_TL_H33	BA_SL_H33	BA_DL_H33
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Riquadro Lo	Traliccio Lo	Semiriq. Lo	Diagonale Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	45	50	150	150	180	110
Ala (mm)	45	50	150	150	180	110
Spessore (mm)	4	4	18	12	16	8
Sezione (cm2)	3.49	3.90	51.00	34.80	55.40	17.10
Materiale	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.949	2.176	7.923	4.461	5.424	3.425
Lunghezza libera (m)	0.949	2.176	2.233	4.461	3.526	3.425
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878	MIN 0.980	MIN 2.920	MED 4.600	MIN 3.530	MED 3.400
Snellezza	108.1	222.0	76.5	97.0	99.9	100.7
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	29.	52.	27908.	36194.	20260.	4828.
Combinazione di carico	78	78	12	12	12	89
Schema geometrico	105	105	93	93	93	105
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	795.	206.	1452.	1099.	1040.	1020.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	8.	13.	547.	1040.	366.	282.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	29.	52.	27908.	36194.	20260.	4828.
Combinazione di carico	78	78	12	12	12	89
Schema geometrico	105	105	93	93	93	105
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	10.	16.	608.	1153.	399.	326.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	3	4	4	2
Diametro Bulloni (mm)	16	16	27	27	27	27
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	15.	26.	1625.	1580.	885.	422.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	43.	76.	1813.	2646.	1111.	1059.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato			
	BA_RL1_H33	BA_RL2_H33	BA_RL3_H33	BA_RL4_H33
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L
PROFILATO				
Ala (mm)	65	90	45	50
Ala (mm)	65	90	45	50
Spessore (mm)	5	6	4	4
Sezione (cm2)	6.31	10.45	3.49	3.90
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	2.605	0.949	2.176
Lunghezza libera (m)	1.763	2.605	0.949	2.176
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.770	MIN 0.878	MIN 0.980
Snellezza	136.7	147.2	108.1	222.0
COMPRESSIONE				
Azione Assiale (daN)	1011.	848.	22.	35.
Combinazione di carico	23	23	89	89
Schema geometrico	99	99	105	105
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	481.	795.	206.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	160.	81.	6.	9.
TRAZIONE				
Azione Assiale (daN)	1011.	848.	22.	35.
Combinazione di carico	23	23	89	89
Schema geometrico	99	99	105	105
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	192.	92.	8.	11.
COLLEGAMENTO				
Numero Bulloni	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	16	16
Tipo				
TAGLIO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	322.	270.	11.	17.
RIFOLLAMENTO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	963.	673.	32.	51.

+-----+  
 | ALLUNGATO H33    P I E D E   -2 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-2_H33	BP_DT_P-2_H33	BP_DL_P-2_H33	BP_RT1_P-2_H33	BP_RT2_P-2_H33	BP_RL1_P-2_H33
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	70	70	70
Ala (mm)	200	130	130	70	70	70
Spessore (mm)	25	8	8	5	5	5
Sezione (cm2)	94.10	20.18	20.18	6.84	6.84	6.84
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.845	4.224	4.224	1.859	1.763	1.859
Lunghezza libera (m)	0.922	4.224	4.224	1.859	1.763	1.859
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.050	MED 4.050	MIN 1.380	MIN 1.380	MIN 1.380
Snellezza	23.7	104.3	104.3	134.7	127.8	134.7
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	147809.	15751.	11893.	1211.	2136.	796.
Combinazione di carico	89	89	12	23	23	89
Schema geometrico	99	99	99	105	105	102
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2050.	961.	961.	569.	638.	569.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1571.	781.	589.	177.	312.	116.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	135452.	15751.	11893.	1211.	2136.	796.
Combinazione di carico	45	89	12	23	23	89
Schema geometrico	105	99	99	105	105	102
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1696.	880.	664.	209.	369.	137.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1291.	1375.	1039.	386.	680.	253.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1037.	3454.	2608.	1154.	2034.	758.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P-2_H33
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	70
Ala (mm)	70
Spessore (mm)	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.84
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763
Lunghezza libera (m)	1.763
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.380
Snellezza	127.8
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	1517.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	97
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	638.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	222.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	1517.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	97
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	262.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	483.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1445.

```

+-----+
|ALLUNGATO H33   P I E D E   -1 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-1_H33	BP_DT_P-1_H33	BP_DL_P-1_H33	BP_RT1_P-1_H33	BP_RT2_P-1_H33	BP_RL1_P-1_H33
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
<b>PROFILATO</b>						
Ala (mm)	200	130	130	70	65	70
Ala (mm)	200	130	130	70	65	70
Spessore (mm)	25	12	12	6	5	6
Sezione (cm2)	94.10	30.00	30.00	8.10	6.31	8.10
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.869	4.878	4.878	2.094	1.763	2.094
Lunghezza libera (m)	1.435	4.878	4.878	2.094	1.763	2.094
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 3.970	MED 3.970	MIN 1.370	MIN 1.290	MIN 1.370
Snellezza	36.9	122.9	122.9	152.9	136.7	152.9
<b>COMPRESSIONE</b>						
Azione Assiale (daN)	139733.	19483.	18221.	1126.	1765.	892.
Combinazione di carico	78	89	12	56	56	89
Schema geometrico	94	94	94	100	100	100
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1903.	687.	687.	441.	549.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1485.	649.	607.	139.	280.	110.
<b>TRAZIONE</b>						
Azione Assiale (daN)	129406.	19483.	18221.	1126.	1765.	892.
Combinazione di carico	45	89	12	56	56	89
Schema geometrico	100	94	94	100	100	100
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1621.	733.	685.	165.	335.	130.
<b>COLLEGAMENTO</b>						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
<b>TAGLIO</b>						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1220.	1701.	1591.	359.	562.	284.
<b>RIFOLLAMENTO</b>						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	981.	2848.	2664.	894.	1681.	708.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P-1_H33
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	65
Ala (mm)	65
Spessore (mm)	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763
Lunghezza libera (m)	1.763
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290
Snellezza	136.7
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	1510.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	94
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	239.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	1510.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	94
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	287.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	481.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1438.

```

+-----+
|ALLUNGATO H33   P I E D E   +0 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+0_H33	BP_DT_P+0_H33	BP_DL_P+0_H33	BP_RT1_P+0_H33	BP_RT2_P+0_H33	BP_RT3_P+0_H33
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	90	75	65
Ala (mm)	200	150	150	90	75	65
Spessore (mm)	25	12	12	6	6	4
Sezione (cm2)	94.10	34.80	34.80	10.45	8.75	5.13
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S235JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.894	5.642	5.642	2.504	2.351	1.611
Lunghezza libera (m)	1.298	5.642	5.642	2.504	2.351	1.611
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.600	MED 4.600	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.300
Snellezza	33.4	122.7	122.7	141.5	158.8	123.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	134648.	22217.	21256.	728.	989.	1542.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	56
Schema geometrico	95	95	95	101	101	101
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1952.	687.	687.	520.	412.	677.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1431.	638.	611.	70.	113.	301.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	125303.	22217.	21256.	728.	989.	1542.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	56
Schema geometrico	101	95	95	101	101	101
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	1373.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1569.	708.	677.	79.	132.	359.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1176.	1293.	1238.	232.	315.	491.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	3295.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	945.	2165.	2072.	578.	785.	1835.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+0_H33	BP_RL1_P+0_H33	BP_RL2_P+0_H33	BP_RL3_P+0_H33	BP_RL4_P+0_H33
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Spessore (mm)	4	6	6	4	4
Sezione (cm2)	4.72	10.45	8.75	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.175	2.504	2.351	1.611	1.175
Lunghezza libera (m)	1.175	2.504	2.351	1.611	1.175
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	98.8	141.5	158.8	123.9	98.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	2108.	618.	783.	1362.	1899.
Combinazione di carico	56	67	89	89	89
Schema geometrico	101	89	95	95	95
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	520.	412.	677.	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	447.	59.	90.	266.	402.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	2108.	618.	783.	1362.	1899.
Combinazione di carico	56	67	89	89	89
Schema geometrico	101	89	95	95	95
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	543.	67.	105.	318.	489.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	671.	197.	249.	434.	604.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2510.	490.	622.	1622.	2260.

-----+  
| ALLUNGATO H33    P I E D E   +1 |  
+-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+1_H33	BP_DT_P+1_H33	BP_DL_P+1_H33	BP_RT1_P+1_H33	BP_RT2_P+1_H33	BP_RT3_P+1_H33
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	130	130	90	75	65
Ala (mm)	200	130	130	90	75	65
Spessore (mm)	25	9	9	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	45.40	45.40	10.45	8.75	6.31
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.919	6.479	6.479	2.651	2.351	1.864
Lunghezza libera (m)	1.639	6.479	6.479	2.651	2.351	1.864
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.352	MED 5.352	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.290
Snellezza	42.1	121.1	121.1	149.7	158.8	144.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	127402.	24440.	24601.	528.	726.	1612.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	90	90	90	90	90	90
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1844.	706.	706.	461.	412.	491.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1354.	538.	542.	51.	83.	255.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	118103.	24440.	24601.	528.	726.	1612.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	90	90	90	90	90	90
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1479.	571.	574.	57.	97.	306.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1113.	1067.	1074.	168.	231.	513.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	894.	2382.	2398.	419.	576.	1535.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+1_H33	BP_RL1_P+1_H33	BP_RL2_P+1_H33	BP_RL3_P+1_H33	BP_RL4_P+1_H33
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Spessore (mm)	4	6	6	5	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72	10.45	8.75	6.31	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.175	2.651	2.351	1.864	1.175
Lunghezza libera (m)	1.175	2.651	2.351	1.864	1.175
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.290	MIN 1.190
Snellezza	98.8	149.7	158.8	144.5	98.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	1717.	406.	556.	1552.	1750.
Combinazione di carico	23	89	122	89	89
Schema geometrico	90	90	90	90	90
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1059.	461.	412.	491.	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	364.	39.	64.	246.	371.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	1717.	406.	556.	1552.	1750.
Combinazione di carico	23	89	122	89	89
Schema geometrico	90	90	90	90	90
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	443.	44.	74.	295.	451.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	547.	129.	177.	494.	557.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2044.	322.	441.	1478.	2083.

-----+  
| ALLUNGATO H33    P I E D E   +2 |  
+-----

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+2_H33	BP_DT_P+2_H33	BP_DL_P+2_H33	BP_RT1_P+2_H33	BP_RT2_P+2_H33	BP_RT3_P+2_H33
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	90	90	75
Ala (mm)	200	130	130	90	90	75
Spessore (mm)	25	12	12	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	60.00	60.00	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	5.943	7.364	7.364	2.826	2.645	2.123
Lunghezza libera (m)	1.486	7.364	7.364	2.826	2.645	2.123
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.383	MED 5.383	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	38.2	136.8	136.8	159.7	149.4	142.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	122921.	28496.	28601.	753.	807.	617.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	91	91	91	91	91	91
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1893.	549.	549.	402.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1306.	475.	477.	72.	77.	84.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	114245.	28496.	28601.	753.	807.	617.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	91	91	91	91	91	91
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1431.	504.	505.	82.	88.	98.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1073.	1244.	1249.	240.	257.	197.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	863.	2083.	2091.	598.	641.	588.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+2_H33	BP_RT5_P+2_H33	BP_RT6_P+2_H33	BP_RL1_P+2_H33	BP_RL2_P+2_H33	BP_RL3_P+2_H33
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	65	60	90	90	75
Ala (mm)	65	65	60	90	90	75
Spessore (mm)	5	4	4	6	6	5
Sezione (cm2)	6.31	5.13	4.72	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.606	0.882	2.826	2.645	2.123
Lunghezza libera (m)	1.763	1.606	0.882	2.826	2.645	2.123
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	136.7	123.6	74.1	159.7	149.4	142.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	890.	2341.	2165.	555.	584.	531.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	91	91	91	91	91	91
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	677.	1472.	402.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	141.	456.	459.	53.	56.	72.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	890.	2341.	2165.	555.	584.	531.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	91	91	91	91	91	91
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	169.	546.	558.	60.	64.	84.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	283.	745.	689.	177.	186.	169.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	847.	2787.	2577.	441.	464.	506.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+2_H33	BP_RL5_P+2_H33	BP_RL6_P+2_H33
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	65	65	60
Ala (mm)	65	65	60
Spessore (mm)	5	4	4
Sezione (cm2)	6.31	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.606	0.882
Lunghezza libera (m)	1.763	1.606	0.882
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	136.7	123.6	74.1
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	726.	2348.	2185.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	91	91	91
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	677.	1472.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	115.	458.	463.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	726.	2348.	2185.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	91	91	91
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	138.	547.	563.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	231.	747.	695.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	691.	2795.	2601.



+-----+  
| ALLUNGATO H33 P I E D E +3 |  
+-----+

Nome Asta	BP_MO_P+3_H33	380 kV Sostegno CA st trinato	BP_DL_P+3_H33	BP_RT1_P+3_H33	BP_RT2_P+3_H33	BP_RT3_P+3_H33
PROFILATO	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
Ala (mm)	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	140	140	90	90	75
Spessore (mm)	200	140	140	90	90	75
Sezione (cm2)	25	13	13	6	6	5
Materiale	94.10	70.00	70.00	10.45	10.45	7.36
	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.968	8.281	8.281	2.934	2.645	2.279
Lunghezza libera (m)	1.742	8.281	8.281	2.934	2.645	2.279
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.800	MED 5.800	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	44.8	142.8	142.8	165.7	149.4	153.0
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	119756.	30960.	31104.	749.	737.	625.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	92	92	92	92	92	92
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1805.	510.	510.	383.	471.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1273.	442.	444.	72.	71.	85.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	111420.	30960.	31104.	749.	737.	625.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	92	92	92	92	92	92
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1395.	467.	469.	82.	80.	99.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1046.	1352.	1358.	238.	235.	199.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	840.	2089.	2099.	594.	585.	595.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+3_H33	BP_RT5_P+3_H33	BP_RT6_P+3_H33	BP_RL1_P+3_H33	BP_RL2_P+3_H33	BP_RL3_P+3_H33
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	70	60	90	90	75
Ala (mm)	65	70	60	90	90	75
Spessore (mm)	5	5	4	6	6	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31	6.84	4.72	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.827	0.882	2.934	2.645	2.279
Lunghezza libera (m)	1.763	1.827	0.882	2.934	2.645	2.279
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	136.7	132.4	74.1	165.7	149.4	153.0
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	913.	2700.	2057.	519.	490.	508.
Combinazione di carico	45	45	23	122	122	89
Schema geometrico	92	92	92	92	98	92
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.	598.	1472.	383.	471.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	145.	395.	436.	50.	47.	69.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	913.	2700.	2057.	519.	490.	508.
Combinazione di carico	45	45	23	122	122	89
Schema geometrico	92	92	92	92	98	92
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	174.	466.	530.	56.	53.	80.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	291.	859.	655.	165.	156.	162.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	870.	2571.	2449.	412.	389.	484.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+3_H33	BP_RL5_P+3_H33	BP_RL6_P+3_H33
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	65	70	60
Ala (mm)	65	70	60
Spessore (mm)	5	5	4
Sezione (cm2)	6.31	6.84	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.827	0.882
Lunghezza libera (m)	1.763	1.827	0.882
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.380	MIN 1.190
Snellezza	136.7	132.4	74.1
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	718.	2679.	2076.
Combinazione di carico	122	89	89
Schema geometrico	92	92	92
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	598.	1472.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	114.	392.	440.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	718.	2679.	2076.
Combinazione di carico	122	89	89
Schema geometrico	92	92	92
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	136.	463.	535.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	228.	853.	661.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	684.	2551.	2471.

+-----+  
 | ALLUNGATO H33    P I E D E    +4 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+4_H33	BP_DT_P+4_H33	BP_DL_P+4_H33	BP_RT1_P+4_H33	BP_RT2_P+4_H33	BP_RT3_P+4_H33
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	90	90	75
Ala (mm)	200	150	150	90	90	75
Spessore (mm)	25	15	15	6	6	6
Sezione (cm2)	94.10	86.00	86.00	10.45	10.45	8.75
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	7.993	9.221	9.221	3.020	2.821	2.447
Lunghezza libera (m)	1.599	9.221	9.221	3.020	2.821	2.447
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 6.240	MED 6.240	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.480
Snellezza	41.1	147.8	147.8	170.6	159.4	165.3
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	116325.	34867.	35003.	817.	781.	779.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	93	93	93	93	93	93
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	471.	471.	353.	412.	383.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1236.	405.	407.	78.	75.	89.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	108501.	34867.	35003.	817.	781.	779.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	93	93	93	93	93	93
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1359.	427.	428.	89.	85.	104.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1016.	1522.	1528.	260.	249.	248.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	816.	2039.	2047.	648.	620.	618.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+4_H33	BP_RT5_P+4_H33	BP_RT6_P+4_H33	BP_RT7_P+4_H33	BP_RT8_P+4_H33	BP_RL1_P+4_H33
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	75	70	60	70	60	90
Ala (mm)	75	70	60	70	60	90
Spessore (mm)	5	5	4	5	4	6
Sezione (cm2)	7.36	6.84	4.72	6.84	4.72	10.45
Materiale	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	2.116	1.962	1.411	1.645	0.705	3.020
Lunghezza libera (m)	2.116	1.962	1.411	1.645	0.705	3.020
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.490	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.770
Snellezza	142.0	142.2	118.5	119.2	59.3	170.6
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	877.	909.	1197.	3811.	2470.	547.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	122
Schema geometrico	93	93	93	93	93	95
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	520.	520.	736.	736.	1648.	353.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	119.	133.	254.	557.	523.	52.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	877.	909.	1197.	3811.	2470.	547.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	122
Schema geometrico	93	93	93	93	93	95
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	139.	157.	308.	658.	637.	59.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	279.	289.	381.	1213.	786.	174.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	835.	865.	1425.	3630.	2940.	434.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RL2_P+4_H33	BP_RL3_P+4_H33	BP_RL4_P+4_H33	BP_RL5_P+4_H33	BP_RL6_P+4_H33	BP_RL7_P+4_H33
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	90	75	75	70	60	70
Ala (mm)	90	75	75	70	60	70
Spessore (mm)	6	6	5	5	4	5
Sezione (cm2)	10.45	8.75	7.36	6.84	4.72	6.84
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.821	2.447	2.116	1.962	1.411	1.645
Lunghezza libera (m)	2.821	2.447	2.116	1.962	1.411	1.645
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.490	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.380
Snellezza	159.4	165.3	142.0	142.2	118.5	119.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	496.	565.	639.	749.	1050.	3798.
Combinazione di carico	122	122	122	89	89	89
Schema geometrico	94	93	93	93	93	93
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	412.	383.	520.	520.	736.	736.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	47.	65.	87.	110.	222.	555.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	496.	565.	639.	749.	1050.	3798.
Combinazione di carico	122	122	122	89	89	89
Schema geometrico	94	93	93	93	93	93
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	1373.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	54.	75.	101.	129.	271.	656.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	158.	180.	203.	238.	334.	1209.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	3295.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	393.	449.	608.	714.	1250.	3617.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL8_P+4_H33
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	60
Ala (mm)	60
Spessore (mm)	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.705
Lunghezza libera (m)	0.705
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190
Snellezza	59.3
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	2482.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	93
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1648.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	526.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	2482.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	93
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	640.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	790.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2955.

+-----+  
| A L L U N G A T O H30 |  
+-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_QT_H30	BA_TT_H30	BA_ST_H30	BA_DT_H30	BA_RT1_H30	BA_RT2_H30
	Riquadro Tr	Traliccio Tr	Semiriq. Tr	Diagonale Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	150	150	180	110	65	90
Ala (mm)	150	150	180	110	65	90
Spessore (mm)	13	12	16	8	5	6
Sezione (cm2)	37.30	34.80	55.40	17.10	6.31	10.45
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	7.053	4.306	4.475	3.074	1.763	2.512
Lunghezza libera (m)	3.526	4.306	3.526	3.074	1.763	2.512
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 2.940	MED 4.600	MIN 3.530	MED 3.400	MIN 1.290	MIN 1.770
Snellezza	119.9	93.6	99.9	90.4	136.7	141.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	25239.	32157.	18783.	7232.	758.	670.
Combinazione di carico	89	89	89	78	45	78
Schema geometrico	74	74	74	86	81	68
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	716.	1158.	1040.	1246.	549.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	677.	924.	339.	423.	120.	64.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	25239.	32157.	18783.	7232.	758.	670.
Combinazione di carico	89	89	89	78	45	78
Schema geometrico	74	74	74	86	81	68
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	751.	1025.	369.	488.	144.	73.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	3	4	4	2	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	27	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1469.	1404.	820.	632.	241.	213.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2271.	2351.	1030.	1586.	721.	532.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_RT3_H30	BA_RT4_H30	BA_QL_H30	BA_TL_H30	BA_SL_H30	BA_DL_H30
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Riquadro Lo	Traliccio Lo	Semiriq. Lo	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	45	45	150	150	180	110
Ala (mm)	45	45	150	150	180	110
Spessore (mm)	4	4	13	12	16	8
Sezione (cm2)	3.49	3.49	37.30	34.80	55.40	17.10
Materiale	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.475	1.677	7.053	4.306	4.475	3.074
Lunghezza libera (m)	0.475	1.677	1.981	4.306	3.526	3.074
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 2.940	MED 4.600	MIN 3.530	MED 3.400
Snellezza	54.0	191.0	67.4	93.6	99.9	90.4
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	122.	411.	28925.	34963.	19920.	5105.
Combinazione di carico	78	78	12	12	12	89
Schema geometrico	86	86	74	74	74	86
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1128.	284.	1550.	1158.	1040.	1246.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	35.	118.	775.	1005.	360.	299.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	122.	411.	28925.	34963.	19920.	5105.
Combinazione di carico	78	78	12	12	12	89
Schema geometrico	86	86	74	74	74	86
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	43.	146.	861.	1114.	392.	344.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	3	4	4	2
Diametro Bulloni (mm)	16	16	27	27	27	27
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	61.	204.	1684.	1527.	870.	446.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	180.	604.	2602.	2556.	1092.	1120.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato			
	BA_RL1_H30	BA_RL2_H30	BA_RL3_H30	BA_RL4_H30
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L
PROFILATO				
Ala (mm)	65	90	45	45
Ala (mm)	65	90	45	45
Spessore (mm)	5	6	4	4
Sezione (cm2)	6.31	10.45	3.49	3.49
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	2.512	0.475	1.677
Lunghezza libera (m)	1.763	2.512	0.475	1.677
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.770	MIN 0.878	MIN 0.878
Snellezza	136.7	141.9	54.0	191.0
COMPRESSIONE				
Azione Assiale (daN)	691.	596.	79.	287.
Combinazione di carico	89	89	91	91
Schema geometrico	75	75	80	80
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	520.	1128.	284.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	109.	57.	23.	82.
TRAZIONE				
Azione Assiale (daN)	691.	596.	79.	287.
Combinazione di carico	89	89	91	91
Schema geometrico	75	75	80	80
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	131.	65.	28.	102.
COLLEGAMENTO				
Numero Bulloni	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	16	16
Tipo				
TAGLIO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	220.	190.	40.	143.
RIFOLLAMENTO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	658.	473.	117.	423.

+-----+  
 | ALLUNGATO H30    P I E D E   -2 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-2_H30	BP_DT_P-2_H30	BP_DL_P-2_H30	BP_RT1_P-2_H30	BP_RT2_P-2_H30	BP_RL1_P-2_H30
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	70	70	70
Ala (mm)	200	130	130	70	70	70
Spessore (mm)	25	8	8	5	5	5
Sezione (cm2)	94.10	20.18	20.18	6.84	6.84	6.84
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.845	4.224	4.224	1.859	1.763	1.859
Lunghezza libera (m)	0.922	4.224	4.224	1.859	1.763	1.859
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.050	MED 4.050	MIN 1.380	MIN 1.380	MIN 1.380
Snellezza	23.7	104.3	104.3	134.7	127.8	134.7
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	151333.	14438.	11138.	1048.	1811.	709.
Combinazione di carico	89	89	12	23	23	89
Schema geometrico	80	80	80	86	86	83
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2050.	961.	961.	569.	638.	569.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1608.	715.	552.	153.	265.	104.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	136587.	14438.	11138.	1048.	1811.	709.
Combinazione di carico	45	89	12	23	23	89
Schema geometrico	86	80	80	86	86	83
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1710.	807.	622.	181.	313.	122.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1322.	1261.	973.	334.	576.	226.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1062.	3166.	2442.	998.	1725.	675.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P-2_H30
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	70
Ala (mm)	70
Spessore (mm)	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.84
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763
Lunghezza libera (m)	1.763
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.380
Snellezza	127.8
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	1320.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	78
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	638.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	193.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	1320.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	78
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	228.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	420.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1257.

```

+-----+
|ALLUNGATO H30   P I E D E   -1 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-1_H30	BP_DT_P-1_H30	BP_DL_P-1_H30	BP_RT1_P-1_H30	BP_RT2_P-1_H30	BP_RL1_P-1_H30
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	70	65	70
Ala (mm)	200	130	130	70	65	70
Spessore (mm)	25	12	12	6	5	6
Sezione (cm2)	94.10	30.00	30.00	8.10	6.31	8.10
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.869	4.878	4.878	2.094	1.763	2.094
Lunghezza libera (m)	1.435	4.878	4.878	2.094	1.763	2.094
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 3.970	MED 3.970	MIN 1.370	MIN 1.290	MIN 1.370
Snellezza	36.9	122.9	122.9	152.9	136.7	152.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	143146.	17883.	16911.	966.	1487.	791.
Combinazione di carico	89	89	12	56	56	89
Schema geometrico	75	75	75	81	81	81
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1903.	687.	687.	441.	549.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1521.	596.	564.	119.	236.	98.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	130913.	17883.	16911.	966.	1487.	791.
Combinazione di carico	45	89	12	56	56	89
Schema geometrico	81	75	75	81	81	81
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1640.	673.	636.	141.	283.	116.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1250.	1562.	1477.	308.	473.	252.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1005.	2614.	2472.	767.	1416.	628.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P-1_H30
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	65
Ala (mm)	65
Spessore (mm)	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763
Lunghezza libera (m)	1.763
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290
Snellezza	136.7
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	1309.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	75
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	207.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	1309.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	75
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	249.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	417.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1247.

-----+  
| ALLUNGATO H30    P I E D E    +0 |  
-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+0_H30	BP_DT_P+0_H30	BP_DL_P+0_H30	BP_RT1_P+0_H30	BP_RT2_P+0_H30	BP_RT3_P+0_H30
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	90	75	65
Ala (mm)	200	150	150	90	75	65
Spessore (mm)	25	12	12	6	6	4
Sezione (cm2)	94.10	34.80	34.80	10.45	8.75	5.13
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S235JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.894	5.642	5.642	2.504	2.351	1.611
Lunghezza libera (m)	1.298	5.642	5.642	2.504	2.351	1.611
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.600	MED 4.600	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.300
Snellezza	33.4	122.7	122.7	141.5	158.8	123.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	137134.	20449.	19768.	577.	777.	1513.
Combinazione di carico	89	89	12	45	45	56
Schema geometrico	76	76	76	82	82	82
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1952.	687.	687.	520.	412.	677.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1457.	588.	568.	55.	89.	295.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	127111.	20449.	19768.	577.	777.	1513.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	56
Schema geometrico	82	76	76	82	82	82
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	1373.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1592.	652.	630.	63.	104.	353.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1198.	1190.	1151.	184.	247.	481.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	3295.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	962.	1993.	1927.	458.	616.	1801.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+0_H30	BP_RL1_P+0_H30	BP_RL2_P+0_H30	BP_RL3_P+0_H30	BP_RL4_P+0_H30
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Spessore (mm)	4	6	6	4	4
Sezione (cm2)	4.72	10.45	8.75	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.175	2.504	2.351	1.611	1.175
Lunghezza libera (m)	1.175	2.504	2.351	1.611	1.175
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	98.8	141.5	158.8	123.9	98.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	2062.	518.	608.	1398.	1941.
Combinazione di carico	23	67	89	89	89
Schema geometrico	76	70	76	76	76
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	520.	412.	677.	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	437.	50.	70.	272.	411.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	2062.	518.	608.	1398.	1941.
Combinazione di carico	23	67	89	89	89
Schema geometrico	76	70	76	76	76
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	531.	56.	81.	326.	500.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	656.	165.	194.	445.	618.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2455.	411.	483.	1664.	2310.

+-----+  
 | ALLUNGATO H30    P I E D E    +1 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+1_H30	BP_DT_P+1_H30	BP_DL_P+1_H30	BP_RT1_P+1_H30	BP_RT2_P+1_H30	BP_RT3_P+1_H30
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	90	75	65
Ala (mm)	200	130	130	90	75	65
Spessore (mm)	25	9	9	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	45.40	45.40	10.45	8.75	6.31
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.919	6.479	6.479	2.651	2.351	1.864
Lunghezza libera (m)	1.639	6.479	6.479	2.651	2.351	1.864
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.352	MED 5.352	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.290
Snellezza	42.1	121.1	121.1	149.7	158.8	144.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	128953.	22298.	22838.	511.	713.	1546.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	71	71	71	71	71	71
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1844.	706.	706.	461.	412.	491.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1370.	491.	503.	49.	82.	245.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	120345.	22298.	22838.	511.	713.	1546.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	71	71	71	71	71	71
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1507.	521.	533.	56.	95.	294.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1126.	974.	997.	163.	227.	492.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	905.	2173.	2226.	406.	566.	1472.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+1_H30	BP_RL1_P+1_H30	BP_RL2_P+1_H30	BP_RL3_P+1_H30	BP_RL4_P+1_H30
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Spessore (mm)	4	6	6	5	4
Sezione (cm2)	4.72	10.45	8.75	6.31	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.175	2.651	2.351	1.864	1.175
Lunghezza libera (m)	1.175	2.651	2.351	1.864	1.175
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.290	MIN 1.190
Snellezza	98.8	149.7	158.8	144.5	98.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	1616.	389.	549.	1489.	1651.
Combinazione di carico	23	89	122	89	89
Schema geometrico	71	71	71	71	71
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	461.	412.	491.	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	342.	37.	63.	236.	350.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	1616.	389.	549.	1489.	1651.
Combinazione di carico	23	89	122	89	89
Schema geometrico	71	71	71	71	71
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	416.	42.	73.	283.	425.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	514.	124.	175.	474.	526.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1924.	309.	435.	1418.	1965.

```

+-----+
|ALLUNGATO H30   P I E D E   +2 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+2_H30	BP_DT_P+2_H30	BP_DL_P+2_H30	BP_RT1_P+2_H30	BP_RT2_P+2_H30	BP_RT3_P+2_H30
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	90	90	75
Ala (mm)	200	130	130	90	90	75
Spessore (mm)	25	12	12	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	60.00	60.00	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	5.943	7.364	7.364	2.826	2.645	2.123
Lunghezza libera (m)	1.486	7.364	7.364	2.826	2.645	2.123
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.383	MED 5.383	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	38.2	136.8	136.8	159.7	149.4	142.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	124992.	26170.	26661.	664.	693.	666.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	72	72	72	72	72	72
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1893.	549.	549.	402.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1328.	436.	444.	64.	66.	91.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	116906.	26170.	26661.	664.	693.	666.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	72	72	72	72	72	72
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1464.	463.	471.	72.	75.	106.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1092.	1143.	1164.	211.	221.	212.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	877.	1913.	1949.	527.	550.	635.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+2_H30	BP_RT5_P+2_H30	BP_RT6_P+2_H30	BP_RL1_P+2_H30	BP_RL2_P+2_H30	BP_RL3_P+2_H30
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	65	60	90	90	75
Ala (mm)	65	65	60	90	90	75
Spessore (mm)	5	4	4	6	6	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31	5.13	4.72	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.606	0.882	2.826	2.645	2.123
Lunghezza libera (m)	1.763	1.606	0.882	2.826	2.645	2.123
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	136.7	123.6	74.1	159.7	149.4	142.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	970.	2363.	2181.	484.	490.	549.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	72	72	72	72	72	72
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.	677.	1472.	402.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	154.	461.	462.	46.	47.	75.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	970.	2363.	2181.	484.	490.	549.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	89
Schema geometrico	72	72	72	72	72	72
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	184.	551.	562.	53.	53.	87.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	309.	752.	694.	154.	156.	175.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	924.	2814.	2596.	384.	389.	523.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+2_H30	BP_RL5_P+2_H30	BP_RL6_P+2_H30
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	65	65	60
Ala (mm)	65	65	60
Spessore (mm)	5	4	4
Sezione (cm2)	6.31	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.606	0.882
Lunghezza libera (m)	1.763	1.606	0.882
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	136.7	123.6	74.1
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	807.	2379.	2209.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	72	72	72
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	677.	1472.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	128.	464.	468.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	807.	2379.	2209.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	72	72	72
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	153.	555.	569.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	257.	757.	703.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	768.	2832.	2630.

+-----+  
 | ALLUNGATO H30    P I E D E    +3 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+3_H30	BP_DT_P+3_H30	BP_DL_P+3_H30	BP_RT1_P+3_H30	BP_RT2_P+3_H30	BP_RT3_P+3_H30
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	140	140	90	90	75
Ala (mm)	200	140	140	90	90	75
Spessore (mm)	25	13	13	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	70.00	70.00	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.968	8.281	8.281	2.934	2.645	2.279
Lunghezza libera (m)	1.742	8.281	8.281	2.934	2.645	2.279
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.800	MED 5.800	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	44.8	142.8	142.8	165.7	149.4	153.0
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	122039.	28497.	29027.	736.	720.	626.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	73	73	73	73	73	73
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1805.	510.	510.	383.	471.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1297.	407.	415.	70.	69.	85.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	114253.	28497.	29027.	736.	720.	626.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	73	73	73	73	73	73
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1431.	430.	438.	80.	78.	99.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1066.	1244.	1267.	234.	229.	199.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	856.	1923.	1959.	584.	571.	597.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+3_H30	BP_RT5_P+3_H30	BP_RT6_P+3_H30	BP_RL1_P+3_H30	BP_RL2_P+3_H30	BP_RL3_P+3_H30
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	70	60	90	90	75
Ala (mm)	65	70	60	90	90	75
Spessore (mm)	5	5	4	6	6	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31	6.84	4.72	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.827	0.882	2.934	2.645	2.279
Lunghezza libera (m)	1.763	1.827	0.882	2.934	2.645	2.279
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	136.7	132.4	74.1	165.7	149.4	153.0
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	934.	2738.	2068.	512.	479.	498.
Combinazione di carico	45	45	23	122	122	89
Schema geometrico	73	73	73	73	73	73
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.	598.	1472.	383.	471.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	148.	400.	438.	49.	46.	68.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	934.	2738.	2068.	512.	479.	498.
Combinazione di carico	45	45	23	122	122	89
Schema geometrico	73	73	73	73	73	73
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	178.	473.	533.	56.	52.	79.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	297.	872.	658.	163.	152.	158.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	890.	2608.	2462.	406.	380.	474.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+3_H30	BP_RL5_P+3_H30	BP_RL6_P+3_H30
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	65	70	60
Ala (mm)	65	70	60
Spessore (mm)	5	5	4
Sezione (cm2)	6.31	6.84	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.827	0.882
Lunghezza libera (m)	1.763	1.827	0.882
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.380	MIN 1.190
Snellezza	136.7	132.4	74.1
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	730.	2725.	2095.
Combinazione di carico	122	89	89
Schema geometrico	73	73	73
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	598.	1472.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	116.	398.	444.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	730.	2725.	2095.
Combinazione di carico	122	89	89
Schema geometrico	73	73	73
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	139.	471.	540.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	232.	868.	667.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	695.	2596.	2494.

+-----+  
 | ALLUNGATO H30    P I E D E    +4 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+4_H30	BP_DT_P+4_H30	BP_DL_P+4_H30	BP_RT1_P+4_H30	BP_RT2_P+4_H30	BP_RT3_P+4_H30
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	90	90	75
Ala (mm)	200	150	150	90	90	75
Spessore (mm)	25	15	15	6	6	6
Sezione (cm2)	94.10	86.00	86.00	10.45	10.45	8.75
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	7.993	9.221	9.221	3.020	2.821	2.447
Lunghezza libera (m)	1.599	9.221	9.221	3.020	2.821	2.447
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 6.240	MED 6.240	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.480
Snellezza	41.1	147.8	147.8	170.6	159.4	165.3
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	118889.	32202.	32665.	784.	746.	697.
Combinazione di carico	12	89	12	45	45	45
Schema geometrico	74	74	74	74	74	74
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	471.	471.	353.	412.	383.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1263.	374.	380.	75.	71.	80.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	111487.	32202.	32665.	784.	746.	697.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	74	74	74	74	74	74
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1396.	394.	400.	85.	81.	93.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1038.	1406.	1426.	250.	238.	222.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	834.	1883.	1910.	623.	592.	553.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+4_H30	BP_RT5_P+4_H30	BP_RT6_P+4_H30	BP_RT7_P+4_H30	BP_RT8_P+4_H30	BP_RL1_P+4_H30
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	75	70	60	70	60	90
Ala (mm)	75	70	60	70	60	90
Spessore (mm)	5	5	4	5	4	6
Sezione (cm2)	7.36	6.84	4.72	6.84	4.72	10.45
Materiale	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	2.116	1.962	1.411	1.645	0.705	3.020
Lunghezza libera (m)	2.116	1.962	1.411	1.645	0.705	3.020
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.490	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.770
Snellezza	142.0	142.2	118.5	119.2	59.3	170.6
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	784.	864.	1154.	3880.	2496.	551.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	56
Schema geometrico	74	74	74	74	74	74
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	520.	520.	736.	736.	1648.	353.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	107.	126.	245.	567.	529.	53.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	784.	864.	1154.	3880.	2496.	551.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	56
Schema geometrico	74	74	74	74	74	74
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	124.	149.	298.	670.	643.	60.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	250.	275.	367.	1235.	794.	176.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	747.	823.	1374.	3695.	2971.	438.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RL2_P+4_H30	BP_RL3_P+4_H30	BP_RL4_P+4_H30	BP_RL5_P+4_H30	BP_RL6_P+4_H30	BP_RL7_P+4_H30
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	90	75	75	70	60	70
Ala (mm)	90	75	75	70	60	70
Spessore (mm)	6	6	5	5	4	5
Sezione (cm2)	10.45	8.75	7.36	6.84	4.72	6.84
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.821	2.447	2.116	1.962	1.411	1.645
Lunghezza libera (m)	2.821	2.447	2.116	1.962	1.411	1.645
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.490	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.380
Snellezza	159.4	165.3	142.0	142.2	118.5	119.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	526.	496.	557.	707.	1010.	3883.
Combinazione di carico	56	89	89	89	89	89
Schema geometrico	74	74	74	74	74	74
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	412.	383.	520.	520.	736.	736.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	50.	57.	76.	103.	214.	568.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	526.	496.	557.	707.	1010.	3883.
Combinazione di carico	56	89	89	89	89	89
Schema geometrico	74	74	74	74	74	74
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	1373.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	57.	66.	88.	122.	260.	671.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	167.	158.	177.	225.	322.	1236.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	3295.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	417.	394.	530.	673.	1203.	3698.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL8_P+4_H30
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	60
Ala (mm)	60
Spessore (mm)	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.705
Lunghezza libera (m)	0.705
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190
Snellezza	59.3
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	2519.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	74
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1648.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	534.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	2519.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	74
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	649.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	802.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2999.

+-----+  
| A L L U N G A T O H27 |  
+-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato			
	BA_QT_H27		BA_QL_H27	
	Riquadro Tr	Riquadro Lo		
PROFILATO	2L	2L		
Ala (mm)	180	180		
Ala (mm)	180	180		
Spessore (mm)	16	16		
Sezione (cm2)	110.80	110.80		
Materiale	S355JR	S355JR		
Lunghezza geometrica (m)	7.053	7.053		
Lunghezza libera (m)	3.526	1.981		
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 5.507	MIN 5.507		
Snellezza	64.0	36.0		
COMPRESSIONE				
Azione Assiale (daN)	2110.	4068.		
Combinazione di carico	78	89		
Schema geometrico	61	61		
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1589.	1913.		
Sforzo effettivo (daN/cm2)	19.	37.		
TRAZIONE				
Azione Assiale (daN)	2110.	4068.		
Combinazione di carico	78	89		
Schema geometrico	61	61		
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.		
Sforzo effettivo (daN/cm2)	20.	38.		
COLLEGAMENTO				
Numero Bulloni	4	4		
Diametro Bulloni (mm)	27	27		
Tipo				
TAGLIO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.		
Sforzo effettivo (daN/cm2)	46.	89.		
RIFOLLAMENTO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.		
Sforzo effettivo (daN/cm2)	58.	112.		

```

+-----+
|ALLUNGATO H27   P I E D E   -2 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-2_H27	BP_DT_P-2_H27	BP_DL_P-2_H27	BP_RT1_P-2_H27	BP_RT2_P-2_H27	BP_RL1_P-2_H27
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	70	70	70
Ala (mm)	200	130	130	70	70	70
Spessore (mm)	25	8	8	5	5	5
Sezione (cm2)	94.10	20.18	20.18	6.84	6.84	6.84
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.845	4.224	4.224	1.859	1.763	1.859
Lunghezza libera (m)	0.922	4.224	4.224	1.859	1.763	1.859
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.050	MED 4.050	MIN 1.380	MIN 1.380	MIN 1.380
Snellezza	23.7	104.3	104.3	134.7	127.8	134.7
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	168968.	4504.	2575.	631.	1233.	621.
Combinazione di carico	89	74	74	23	23	89
Schema geometrico	61	61	61	49	49	49
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2050.	961.	961.	569.	638.	569.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1796.	223.	128.	92.	180.	91.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	145087.	4504.	2575.	631.	1233.	621.
Combinazione di carico	111	74	74	23	23	89
Schema geometrico	67	61	61	49	49	49
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1817.	252.	144.	109.	213.	107.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1476.	393.	225.	201.	392.	198.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1186.	988.	565.	601.	1174.	592.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P-2_H27
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	70
Ala (mm)	70
Spessore (mm)	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.84
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763
Lunghezza libera (m)	1.763
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.380
Snellezza	127.8
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	1209.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	49
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	638.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	177.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	1209.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	49
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	209.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	385.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1151.

-----+  
| ALLUNGATO H27    P I E D E   -1 |  
+-----

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-1_H27	BP_DT_P-1_H27	BP_DL_P-1_H27	BP_RT1_P-1_H27	BP_RT2_P-1_H27	BP_RL1_P-1_H27
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
<b>PROFILATO</b>						
Ala (mm)	200	130	130	70	65	70
Ala (mm)	200	130	130	70	65	70
Spessore (mm)	25	12	12	6	5	6
Sezione (cm2)	94.10	30.00	30.00	8.10	6.31	8.10
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.869	4.878	4.878	2.094	1.763	2.094
Lunghezza libera (m)	1.435	4.878	4.878	2.094	1.763	2.094
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 3.970	MED 3.970	MIN 1.370	MIN 1.290	MIN 1.370
Snellezza	36.9	122.9	122.9	152.9	136.7	152.9
<b>COMPRESSIONE</b>						
Azione Assiale (daN)	163962.	4959.	2892.	688.	1169.	660.
Combinazione di carico	89	74	78	45	89	100
Schema geometrico	56	56	50	62	62	62
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1903.	687.	687.	441.	549.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1742.	165.	96.	85.	185.	81.
<b>TRAZIONE</b>						
Azione Assiale (daN)	140917.	4959.	2892.	688.	1169.	660.
Combinazione di carico	111	74	78	45	89	100
Schema geometrico	62	56	50	62	62	62
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1765.	187.	109.	101.	222.	96.
<b>COLLEGAMENTO</b>						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
<b>TAGLIO</b>						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1432.	433.	253.	219.	372.	210.
<b>RIFOLLAMENTO</b>						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1151.	725.	423.	546.	1114.	524.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P-1_H27
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	65
Ala (mm)	65
Spessore (mm)	5
Sezione (cm <sup>2</sup> )	6.31
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763
Lunghezza libera (m)	1.763
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290
Snellezza	136.7
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	1093.
Combinazione di carico	78
Schema geometrico	50
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	549.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	173.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	1093.
Combinazione di carico	78
Schema geometrico	50
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	208.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	348.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1041.

+-----+  
 | ALLUNGATO H27    P I E D E    +0 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+0_H27	BP_DT_P+0_H27	BP_DL_P+0_H27	BP_RT1_P+0_H27	BP_RT2_P+0_H27	BP_RT3_P+0_H27
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	90	75	65
Ala (mm)	200	150	150	90	75	65
Spessore (mm)	25	12	12	6	6	4
Sezione (cm2)	94.10	34.80	34.80	10.45	8.75	5.13
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S235JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.894	5.642	5.642	2.504	2.351	1.611
Lunghezza libera (m)	1.298	5.642	5.642	2.504	2.351	1.611
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.600	MED 4.600	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.300
Snellezza	33.4	122.7	122.7	141.5	158.8	123.9
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	160057.	5621.	3460.	422.	571.	1446.
Combinazione di carico	89	74	25	45	45	89
Schema geometrico	57	57	51	63	63	57
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1952.	687.	687.	520.	412.	677.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1701.	162.	99.	40.	65.	282.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	138587.	5621.	3460.	422.	571.	1446.
Combinazione di carico	45	74	25	45	45	89
Schema geometrico	63	57	51	63	63	57
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	1373.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1736.	179.	110.	46.	76.	337.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1398.	327.	201.	134.	182.	460.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	3295.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1123.	548.	337.	335.	453.	1722.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+0_H27	BP_RL1_P+0_H27	BP_RL2_P+0_H27	BP_RL3_P+0_H27	BP_RL4_P+0_H27
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Spessore (mm)	4	6	6	4	4
Sezione (cm2)	4.72	10.45	8.75	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.175	2.504	2.351	1.611	1.175
Lunghezza libera (m)	1.175	2.504	2.351	1.611	1.175
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	98.8	141.5	158.8	123.9	98.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	2033.	348.	414.	1415.	1911.
Combinazione di carico	89	67	78	89	89
Schema geometrico	57	63	51	57	57
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	520.	412.	677.	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	431.	33.	47.	276.	405.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	2033.	348.	414.	1415.	1911.
Combinazione di carico	89	67	78	89	89
Schema geometrico	57	63	51	57	57
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	524.	38.	55.	330.	492.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	647.	111.	132.	450.	608.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2420.	276.	328.	1685.	2275.

```

+-----+
|ALLUNGATO H27   P I E D E   +1 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+1_H27	BP_DT_P+1_H27	BP_DL_P+1_H27	BP_RT1_P+1_H27	BP_RT2_P+1_H27	BP_RT3_P+1_H27
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	130	130	90	75	65
Ala (mm)	200	130	130	90	75	65
Spessore (mm)	25	9	9	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	45.40	45.40	10.45	8.75	6.31
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.919	6.479	6.479	2.651	2.351	1.864
Lunghezza libera (m)	1.639	6.479	6.479	2.651	2.351	1.864
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.352	MED 5.352	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.290
Snellezza	42.1	121.1	121.1	149.7	158.8	144.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	147476.	4772.	4482.	355.	522.	1676.
Combinazione di carico	12	74	25	111	45	23
Schema geometrico	52	52	64	58	52	64
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1844.	706.	706.	461.	412.	491.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1567.	105.	99.	34.	60.	266.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	137541.	4772.	4482.	355.	522.	1676.
Combinazione di carico	45	74	25	111	45	23
Schema geometrico	52	52	64	58	52	64
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1722.	111.	105.	39.	70.	319.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1288.	208.	196.	113.	166.	533.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1035.	465.	437.	282.	414.	1596.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+1_H27	BP_RL1_P+1_H27	BP_RL2_P+1_H27	BP_RL3_P+1_H27	BP_RL4_P+1_H27
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Ala (mm)	60	90	75	65	60
Spessore (mm)	4	6	6	5	4
Sezione (cm2)	4.72	10.45	8.75	6.31	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.175	2.651	2.351	1.864	1.175
Lunghezza libera (m)	1.175	2.651	2.351	1.864	1.175
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.290	MIN 1.190
Snellezza	98.8	149.7	158.8	144.5	98.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	1819.	201.	293.	1631.	1758.
Combinazione di carico	23	129	78	23	23
Schema geometrico	64	64	52	52	52
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	461.	412.	491.	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	385.	19.	33.	258.	373.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	1819.	201.	293.	1631.	1758.
Combinazione di carico	23	129	78	23	23
Schema geometrico	64	64	52	52	52
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	469.	22.	39.	310.	453.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	579.	64.	93.	519.	560.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2165.	159.	233.	1553.	2093.

+-----+  
 | ALLUNGATO H27    P I E D E    +2 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+2_H27	BP_DT_P+2_H27	BP_DL_P+2_H27	BP_RT1_P+2_H27	BP_RT2_P+2_H27	BP_RT3_P+2_H27
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	130	130	90	90	75
Ala (mm)	200	130	130	90	90	75
Spessore (mm)	25	12	12	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	60.00	60.00	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	5.943	7.364	7.364	2.826	2.645	2.123
Lunghezza libera (m)	1.486	7.364	7.364	2.826	2.645	2.123
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.383	MED 5.383	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	38.2	136.8	136.8	159.7	149.4	142.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	147125.	5939.	5840.	634.	635.	575.
Combinazione di carico	12	74	23	45	45	111
Schema geometrico	53	53	65	53	53	59
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1893.	549.	549.	402.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1564.	99.	97.	61.	61.	78.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	137166.	5939.	5840.	634.	635.	575.
Combinazione di carico	45	74	23	45	45	111
Schema geometrico	53	53	65	53	53	59
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1718.	105.	103.	69.	69.	91.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1285.	259.	255.	202.	202.	183.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1032.	434.	427.	503.	504.	548.

380 kV Sostegno CA st trinato							
Nome Asta	BP_RT4_P+2_H27	BP_RT5_P+2_H27	BP_RT6_P+2_H27	BP_RL1_P+2_H27	BP_RL2_P+2_H27	BP_RL3_P+2_H27	
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	
	L	L	L	L	L	L	
<b>PROFILATO</b>							
Ala (mm)	65	65	60	90	90	75	
Ala (mm)	65	65	60	90	90	75	
Spessore (mm)	5	4	4	6	6	5	
Sezione (cm2)	6.31	5.13	4.72	10.45	10.45	7.36	
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.606	0.882	2.826	2.645	2.123	
Lunghezza libera (m)	1.763	1.606	0.882	2.826	2.645	2.123	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490	
Snellezza	136.7	123.6	74.1	159.7	149.4	142.5	
<b>COMPRESSIONE</b>							
Azione Assiale (daN)	890.	2650.	2359.	392.	357.	438.	
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	56	
Schema geometrico	59	65	65	53	53	59	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	677.	1472.	402.	471.	520.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	141.	517.	500.	38.	34.	60.	
<b>TRAZIONE</b>							
Azione Assiale (daN)	890.	2650.	2359.	392.	357.	438.	
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	56	
Schema geometrico	59	65	65	53	53	59	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	169.	618.	608.	43.	39.	69.	
<b>COLLEGAMENTO</b>							
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1	
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20	
Tipo							
<b>TAGLIO</b>							
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	283.	843.	751.	125.	114.	140.	
<b>RIFOLLAMENTO</b>							
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	847.	3154.	2808.	311.	283.	417.	

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+2_H27	BP_RL5_P+2_H27	BP_RL6_P+2_H27
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	65	65	60
Ala (mm)	65	65	60
Spessore (mm)	5	4	4
Sezione (cm2)	6.31	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.606	0.882
Lunghezza libera (m)	1.763	1.606	0.882
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	136.7	123.6	74.1
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	768.	2564.	2257.
Combinazione di carico	45	23	23
Schema geometrico	59	53	53
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	677.	1472.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	122.	500.	478.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	768.	2564.	2257.
Combinazione di carico	45	23	23
Schema geometrico	59	53	53
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	146.	598.	582.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	244.	816.	718.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	731.	3053.	2687.

+-----+  
 | ALLUNGATO H27    P I E D E    +3 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+3_H27	BP_DT_P+3_H27	BP_DL_P+3_H27	BP_RT1_P+3_H27	BP_RT2_P+3_H27	BP_RT3_P+3_H27
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	140	140	90	90	75
Ala (mm)	200	140	140	90	90	75
Spessore (mm)	25	13	13	6	6	5
Sezione (cm2)	94.10	70.00	70.00	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.968	8.281	8.281	2.934	2.645	2.279
Lunghezza libera (m)	1.742	8.281	8.281	2.934	2.645	2.279
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.800	MED 5.800	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	44.8	142.8	142.8	165.7	149.4	153.0
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	147000.	6568.	6665.	660.	600.	588.
Combinazione di carico	12	74	23	45	45	111
Schema geometrico	54	54	66	54	54	60
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1805.	510.	510.	383.	471.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1562.	94.	95.	63.	57.	80.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	136891.	6568.	6665.	660.	600.	588.
Combinazione di carico	45	74	23	45	45	111
Schema geometrico	54	54	66	54	54	60
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1714.	99.	101.	72.	65.	93.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1284.	287.	291.	210.	191.	187.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1032.	443.	450.	524.	476.	560.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+3_H27	BP_RT5_P+3_H27	BP_RT6_P+3_H27	BP_RL1_P+3_H27	BP_RL2_P+3_H27	BP_RL3_P+3_H27
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	70	60	90	90	75
Ala (mm)	65	70	60	90	90	75
Spessore (mm)	5	5	4	6	6	5
Sezione (cm2)	6.31	6.84	4.72	10.45	10.45	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.827	0.882	2.934	2.645	2.279
Lunghezza libera (m)	1.763	1.827	0.882	2.934	2.645	2.279
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.490
Snellezza	136.7	132.4	74.1	165.7	149.4	153.0
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	960.	3077.	2253.	404.	322.	431.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	56
Schema geometrico	60	66	66	54	54	60
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	598.	1472.	383.	471.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	152.	450.	477.	39.	31.	59.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	960.	3077.	2253.	404.	322.	431.
Combinazione di carico	45	23	23	122	122	56
Schema geometrico	60	66	66	54	54	60
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	183.	531.	581.	44.	35.	68.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	306.	979.	717.	129.	102.	137.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	915.	2931.	2682.	321.	255.	410.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+3_H27	BP_RL5_P+3_H27	BP_RL6_P+3_H27
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	65	70	60
Ala (mm)	65	70	60
Spessore (mm)	5	5	4
Sezione (cm2)	6.31	6.84	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.763	1.827	0.882
Lunghezza libera (m)	1.763	1.827	0.882
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.380	MIN 1.190
Snellezza	136.7	132.4	74.1
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	804.	2980.	2148.
Combinazione di carico	45	23	23
Schema geometrico	54	54	54
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	549.	598.	1472.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	127.	436.	455.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	804.	2980.	2148.
Combinazione di carico	45	23	23
Schema geometrico	54	54	54
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	153.	515.	554.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	256.	949.	684.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	766.	2838.	2557.

+-----+  
 | ALLUNGATO H27    P I E D E    +4 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+4_H27	BP_DT_P+4_H27	BP_DL_P+4_H27	BP_RT1_P+4_H27	BP_RT2_P+4_H27	BP_RT3_P+4_H27
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	150	150	90	90	75
Ala (mm)	200	150	150	90	90	75
Spessore (mm)	25	15	15	6	6	6
Sezione (cm2)	94.10	86.00	86.00	10.45	10.45	8.75
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	7.993	9.221	9.221	3.020	2.821	2.447
Lunghezza libera (m)	1.599	9.221	9.221	3.020	2.821	2.447
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 6.240	MED 6.240	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.480
Snellezza	41.1	147.8	147.8	170.6	159.4	165.3
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	146855.	8785.	9099.	736.	657.	828.
Combinazione di carico	12	78	23	45	45	45
Schema geometrico	55	55	67	55	55	61
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	471.	471.	353.	412.	383.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1561.	102.	106.	70.	63.	95.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	136684.	8785.	9099.	736.	657.	828.
Combinazione di carico	45	78	23	45	45	45
Schema geometrico	55	55	67	55	55	61
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1712.	107.	111.	80.	71.	110.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1282.	384.	397.	234.	209.	263.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1031.	514.	532.	584.	521.	657.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+4_H27	BP_RT5_P+4_H27	BP_RT6_P+4_H27	BP_RT7_P+4_H27	BP_RT8_P+4_H27	BP_RL1_P+4_H27
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	75	70	60	70	60	90
Ala (mm)	75	70	60	70	60	90
Spessore (mm)	5	5	4	5	4	6
Sezione (cm2)	7.36	6.84	4.72	6.84	4.72	10.45
Materiale	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	2.116	1.962	1.411	1.645	0.705	3.020
Lunghezza libera (m)	2.116	1.962	1.411	1.645	0.705	3.020
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.490	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.770
Snellezza	142.0	142.2	118.5	119.2	59.3	170.6
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	933.	859.	1278.	4596.	2828.	454.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	122
Schema geometrico	61	56	55	67	67	55
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	520.	520.	736.	736.	1648.	353.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	127.	126.	271.	672.	599.	43.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	933.	859.	1278.	4596.	2828.	454.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	122
Schema geometrico	61	56	55	67	67	55
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	148.	148.	330.	794.	729.	49.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	297.	273.	407.	1463.	900.	144.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	889.	818.	1522.	4377.	3367.	360.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RL2_P+4_H27	BP_RL3_P+4_H27	BP_RL4_P+4_H27	BP_RL5_P+4_H27	BP_RL6_P+4_H27	BP_RL7_P+4_H27
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	90	75	75	70	60	70
Ala (mm)	90	75	75	70	60	70
Spessore (mm)	6	6	5	5	4	5
Sezione (cm2)	10.45	8.75	7.36	6.84	4.72	6.84
Materiale	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.821	2.447	2.116	1.962	1.411	1.645
Lunghezza libera (m)	2.821	2.447	2.116	1.962	1.411	1.645
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.480	MIN 1.490	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.380
Snellezza	159.4	165.3	142.0	142.2	118.5	119.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	359.	630.	709.	709.	1171.	4494.
Combinazione di carico	122	56	56	56	23	23
Schema geometrico	55	57	57	57	55	55
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	412.	383.	520.	520.	736.	736.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	34.	72.	96.	104.	248.	657.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	359.	630.	709.	709.	1171.	4494.
Combinazione di carico	122	56	56	56	23	23
Schema geometrico	55	57	57	57	55	55
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	1373.	1373.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	39.	84.	112.	122.	302.	776.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	114.	200.	226.	226.	373.	1431.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	3295.	3295.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	285.	500.	675.	675.	1394.	4280.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL8_P+4_H27
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	60
Ala (mm)	60
Spessore (mm)	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.705
Lunghezza libera (m)	0.705
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190
Snellezza	59.3
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	2709.
Combinazione di carico	23
Schema geometrico	55
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1648.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	574.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	2709.
Combinazione di carico	23
Schema geometrico	55
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	698.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	862.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	3225.

+-----+  
 | A L L U N G A T O H24 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_QT_H24	BA_TT_H24	BA_ST_H24	BA_DT_H24	BA_RT1_H24	BA_RT2_H24
	Riquadro Tr	Traliccio Tr	Semiriq. Tr	Diagonale Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	130	120	120	110	50	65
Ala (mm)	130	120	120	110	50	65
Spessore (mm)	11	8	8	8	5	5
Sezione (cm2)	27.60	18.77	18.77	17.10	4.80	6.31
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.843	3.110	4.246	2.585	1.174	1.817
Lunghezza libera (m)	1.735	3.110	2.348	2.585	1.174	1.817
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 2.560	MED 3.720	MIN 2.380	MED 3.400	MIN 0.973	MIN 1.290
Snellezza	67.8	83.6	98.7	76.0	120.7	140.8
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	19024.	22305.	11981.	6825.	1059.	893.
Combinazione di carico	89	89	89	25	45	45
Schema geometrico	38	38	38	38	38	38
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1540.	1354.	1059.	1452.	706.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	689.	1188.	638.	399.	221.	142.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	19024.	22305.	11981.	6825.	1059.	893.
Combinazione di carico	89	89	89	25	45	45
Schema geometrico	38	38	38	38	38	38
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	752.	1353.	701.	461.	268.	164.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	4	3	3	3	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	27	20	27	16	16
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1514.	1299.	1271.	397.	527.	444.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2059.	3261.	2377.	998.	1245.	1051.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_RT3_H24	BA_RT4_H24	BA_QL_H24	BA_TL_H24	BA_SL_H24	BA_DL_H24
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Riquadro Lo	Traliccio Lo	Semiriq. Lo	Diagonale Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	45	45	130	120	120	110
Ala (mm)	45	45	130	120	120	110
Spessore (mm)	4	4	11	8	8	8
Sezione (cm2)	3.49	3.49	27.60	18.77	18.77	17.10
Materiale	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.949	1.863	5.843	3.110	4.246	2.585
Lunghezza libera (m)	0.949	1.863	2.921	3.110	2.348	2.585
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 2.560	MED 3.720	MIN 2.380	MED 3.400
Snellezza	108.1	212.2	114.1	83.6	98.7	76.0
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	40.	71.	20377.	22553.	12036.	7717.
Combinazione di carico	25	25	12	12	12	89
Schema geometrico	38	38	38	38	38	48
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	795.	235.	804.	1354.	1059.	1452.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	11.	20.	738.	1202.	641.	451.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	40.	71.	20377.	22553.	12036.	7717.
Combinazione di carico	25	25	12	12	12	89
Schema geometrico	38	38	38	38	38	48
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	14.	25.	806.	1368.	704.	521.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	4	3	3	3
Diametro Bulloni (mm)	16	16	20	27	20	27
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	20.	35.	1622.	1313.	1277.	449.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	58.	104.	2205.	3297.	2388.	1128.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato			
	BA_RL1_H24	BA_RL2_H24	BA_RL3_H24	BA_RL4_H24
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L
PROFILATO				
Ala (mm)	50	65	45	45
Ala (mm)	50	65	45	45
Spessore (mm)	5	5	4	4
Sezione (cm2)	4.80	6.31	3.49	3.49
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.174	1.817	0.949	1.863
Lunghezza libera (m)	1.174	1.817	0.949	1.863
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.973	MIN 1.290	MIN 0.878	MIN 0.878
Snellezza	120.7	140.8	108.1	212.2
COMPRESSIONE				
Azione Assiale (daN)	801.	709.	43.	70.
Combinazione di carico	111	89	89	89
Schema geometrico	44	39	48	48
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	706.	520.	795.	235.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	167.	112.	12.	20.
TRAZIONE				
Azione Assiale (daN)	801.	709.	43.	70.
Combinazione di carico	111	89	89	89
Schema geometrico	44	39	48	48
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	203.	130.	15.	25.
COLLEGAMENTO				
Numero Bulloni	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	16	16	16	16
Tipo				
TAGLIO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	398.	353.	22.	35.
RIFOLLAMENTO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	942.	834.	64.	102.

+-----+  
 | ALLUNGATO H24 P I E D E -1 |  
 +-----+

Nome Asta	BP_MO_P-1_H24	Diagonale Tr	Diagonale Lo	BP_DL_P-1_H24	380 kV Sostegno CA st trinato	BP_RT1_P-1_H24	Rompitr. Tr	BP_RL1_P-1_H24
PROFILATO	Montante	L	L				L	L
Ala (mm)	200	110	110			60	60	60
Ala (mm)	200	110	110			60	60	60
Spessore (mm)	25	8	8			4	4	4
Sezione (cm2)	94.10	17.10	17.10			4.72	4.72	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR			S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.281	2.843	2.843			1.248	1.248	1.248
Lunghezza libera (m)	1.281	2.843	2.843			1.248	1.248	1.248
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 3.400	MED 3.400			MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.190
Snellezza	32.9	83.6	83.6			104.8	104.8	104.8
COMPRESSIONE								
Azione Assiale (daN)	155532.	10356.	7854.			74.	92.	92.
Combinazione di carico	89	89	12			56	67	67
Schema geometrico	43	43	43			48	33	33
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1952.	1354.	1354.			942.	942.	942.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1653.	606.	459.			16.	20.	20.
TRAZIONE								
Azione Assiale (daN)	139904.	10356.	7854.			74.	92.	92.
Combinazione di carico	45	89	12			56	67	67
Schema geometrico	48	43	43			48	33	33
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.			2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1752.	699.	530.			19.	24.	24.
COLLEGAMENTO								
Numero Bulloni	20	2	2			1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27			20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.							
TAGLIO								
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.			1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1358.	904.	686.			24.	29.	29.
RIFOLLAMENTO								
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.			5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1091.	2271.	1722.			88.	110.	110.

+-----+  
 | ALLUNGATO H24    P I E D E    +0 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+0_H24	BP_DT_P+0_H24	BP_DL_P+0_H24	BP_RT1_P+0_H24	BP_RT2_P+0_H24	BP_RL1_P+0_H24
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	110	110	60	60	60
Ala (mm)	200	110	110	60	60	60
Spessore (mm)	25	9	9	5	4	5
Sezione (cm2)	94.10	19.10	19.10	5.81	4.72	5.81
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.306	3.536	3.536	1.513	1.174	1.513
Lunghezza libera (m)	1.153	3.536	3.536	1.513	1.174	1.513
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 3.380	MED 3.380	MIN 1.180	MIN 1.190	MIN 1.180
Snellezza	29.6	104.6	104.6	128.2	98.7	128.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	146746.	13012.	11379.	1605.	2429.	1367.
Combinazione di carico	89	89	12	56	23	89
Schema geometrico	39	39	39	44	39	39
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1982.	942.	942.	638.	1059.	638.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1560.	681.	596.	276.	515.	235.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	134535.	13012.	11379.	1605.	2429.	1367.
Combinazione di carico	45	89	12	56	23	89
Schema geometrico	44	39	39	44	39	39
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1685.	787.	688.	337.	626.	287.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1282.	758.	662.	511.	773.	435.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1030.	1691.	1479.	1529.	2892.	1302.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P+0_H24
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	60
Ala (mm)	60
Spessore (mm)	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.174
Lunghezza libera (m)	1.174
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190
Snellezza	98.7
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	2100.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	39
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	445.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	2100.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	39
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	541.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	668.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2500.

```

+-----+
|ALLUNGATO H24   P I E D E   +1 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+1_H24	BP_DT_P+1_H24	BP_DL_P+1_H24	BP_RT1_P+1_H24	BP_RT2_P+1_H24	BP_RT3_P+1_H24
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	65	65	60
Ala (mm)	200	130	130	65	65	60
Spessore (mm)	25	10	10	5	4	4
Sezione (cm2)	94.10	25.20	25.20	6.31	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.330	4.361	4.361	1.774	1.565	1.256
Lunghezza libera (m)	1.110	4.361	4.361	1.774	1.565	1.256
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.010	MED 4.010	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	28.5	108.7	108.7	137.5	120.4	105.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	140832.	16000.	15096.	834.	1093.	2671.
Combinazione di carico	89	89	12	45	45	23
Schema geometrico	40	40	40	45	45	40
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1991.	873.	873.	549.	716.	922.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1497.	635.	599.	132.	213.	566.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	131050.	16000.	15096.	834.	1093.	2671.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	23
Schema geometrico	45	40	40	45	45	40
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1641.	716.	675.	159.	255.	688.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1230.	931.	879.	266.	348.	850.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	988.	1871.	1766.	795.	1301.	3180.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+1_H24	BP_RL1_P+1_H24	BP_RL2_P+1_H24	BP_RL3_P+1_H24	BP_RL4_P+1_H24
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	65	65	60	60
Ala (mm)	60	65	65	60	60
Spessore (mm)	4	5	4	4	4
Sezione (cm2)	4.72	6.31	5.13	4.72	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.783	1.774	1.565	1.256	0.783
Lunghezza libera (m)	0.783	1.774	1.565	1.256	0.783
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN 1.190
Snellezza	65.8	137.5	120.4	105.5	65.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	3277.	683.	970.	2501.	3015.
Combinazione di carico	23	89	89	89	89
Schema geometrico	40	40	40	40	40
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1570.	549.	716.	922.	1570.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	694.	108.	189.	530.	639.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	3277.	683.	970.	2501.	3015.
Combinazione di carico	23	89	89	89	89
Schema geometrico	40	40	40	40	40
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	845.	130.	226.	645.	777.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1043.	217.	309.	796.	960.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	3901.	650.	1154.	2978.	3589.

```

+-----+
|ALLUNGATO H24   P I E D E   +2 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+2_H24	BP_DT_P+2_H24	BP_DL_P+2_H24	BP_RT1_P+2_H24	BP_RT2_P+2_H24	BP_RT3_P+2_H24
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	70	65	65
Ala (mm)	200	150	150	70	65	65
Spessore (mm)	25	12	12	5	4	4
Sezione (cm2)	94.10	34.80	34.80	6.84	5.13	5.13
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.355	5.257	5.257	1.964	1.565	1.539
Lunghezza libera (m)	1.452	5.257	5.257	1.964	1.565	1.539
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.600	MED 4.600	MIN 1.380	MIN 1.300	MIN 1.300
Snellezza	37.3	114.3	114.3	142.3	120.4	118.4
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	132141.	17660.	18380.	725.	867.	2632.
Combinazione di carico	23	89	12	45	45	23
Schema geometrico	36	36	36	36	36	36
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1903.	755.	755.	520.	716.	746.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1404.	507.	528.	106.	169.	513.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	124652.	17660.	18380.	725.	867.	2632.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	23
Schema geometrico	36	36	36	36	36	36
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1561.	563.	586.	125.	202.	613.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1154.	1028.	1070.	231.	276.	838.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	927.	1721.	1791.	691.	1032.	3133.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+2_H24	BP_RL1_P+2_H24	BP_RL2_P+2_H24	BP_RL3_P+2_H24	BP_RL4_P+2_H24
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	70	65	65	60
Ala (mm)	60	70	65	65	60
Spessore (mm)	4	5	4	4	4
Sezione (cm2)	4.72	6.84	5.13	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.783	1.964	1.565	1.539	0.783
Lunghezza libera (m)	0.783	1.964	1.565	1.539	0.783
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.300	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	65.8	142.3	120.4	118.4	65.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	2577.	682.	823.	2751.	2607.
Combinazione di carico	23	67	89	89	89
Schema geometrico	36	41	46	36	36
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1570.	520.	716.	746.	1570.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	546.	100.	161.	536.	552.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	2577.	682.	823.	2751.	2607.
Combinazione di carico	23	67	89	89	89
Schema geometrico	36	41	46	36	36
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	664.	118.	192.	641.	672.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	820.	217.	262.	876.	830.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	3068.	650.	980.	3275.	3104.

```

+-----+
|ALLUNGATO H24   P I E D E   +3 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+3_H24	BP_DT_P+3_H24	BP_DL_P+3_H24	BP_RT1_P+3_H24	BP_RT2_P+3_H24	BP_RT3_P+3_H24
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	70	65	65
Ala (mm)	200	130	130	70	65	65
Spessore (mm)	25	9	9	5	5	4
Sezione (cm2)	94.10	45.40	45.40	6.84	6.31	5.13
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.380	6.193	6.193	2.044	1.761	1.643
Lunghezza libera (m)	1.345	6.193	6.193	2.044	1.761	1.643
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.352	MED 5.352	MIN 1.380	MIN 1.290	MIN 1.300
Snellezza	34.6	115.7	115.7	148.1	136.5	126.4
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	128755.	21857.	22682.	891.	937.	978.
Combinazione di carico	23	89	12	45	45	45
Schema geometrico	37	37	37	37	37	37
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1923.	746.	746.	471.	549.	657.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1368.	481.	500.	130.	149.	191.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	121650.	21857.	22682.	891.	937.	978.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	37	37	37	37	37	37
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1524.	510.	530.	154.	178.	228.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1124.	954.	990.	284.	298.	311.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	904.	2130.	2211.	849.	893.	1164.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato											
	BP_RT4_P+3_H24	BP_RT5_P+3_H24	BP_RT6_P+3_H24	BP_RL1_P+3_H24	BP_RL2_P+3_H24	BP_RL3_P+3_H24	BP_RT4_P+3_H24	BP_RT5_P+3_H24	BP_RT6_P+3_H24	BP_RL1_P+3_H24	BP_RL2_P+3_H24	BP_RL3_P+3_H24
	Rompitr. Tr L	Rompitr. Tr L	Rompitr. Tr L	Rompitr. Lo L	Rompitr. Lo L	Rompitr. Lo L	Rompitr. Tr L	Rompitr. Tr L	Rompitr. Tr L	Rompitr. Lo L	Rompitr. Lo L	Rompitr. Lo L
PROFILATO												
Ala (mm)	60	65	60	70	65	65	60	60	70	65	65	65
Ala (mm)	60	65	60	70	65	65	60	60	70	65	65	65
Spessore (mm)	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4
Sezione (cm2)	4.72	6.31	4.72	6.84	6.31	6.31	4.72	4.72	6.84	6.31	6.31	5.13
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.174	1.382	0.587	2.044	1.761	1.643	0.587	0.587	2.044	1.761	1.643	1.643
Lunghezza libera (m)	1.174	1.382	0.587	2.044	1.761	1.643	0.587	0.587	2.044	1.761	1.643	1.643
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.290	MIN	MIN 1.380	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN	MIN 1.380	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.300
Snellezza	98.7	107.1	49.3	148.1	136.5	126.4	49.3	49.3	148.1	136.5	126.4	126.4
COMPRESSIONE												
Azione Assiale (daN)	1184.	4553.	3417.	713.	801.	882.	3417.	3417.	713.	801.	882.	882.
Combinazione di carico	45	23	23	78	78	89	23	23	78	78	89	89
Schema geometrico	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	912.	1766.	471.	549.	657.	1766.	1766.	471.	549.	657.	657.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	251.	722.	724.	104.	127.	172.	724.	724.	104.	127.	172.	172.
TRAZIONE												
Azione Assiale (daN)	1184.	4553.	3417.	713.	801.	882.	3417.	3417.	713.	801.	882.	882.
Combinazione di carico	45	23	23	78	78	89	23	23	78	78	89	89
Schema geometrico	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	305.	866.	881.	123.	152.	206.	881.	881.	123.	152.	206.	206.
COLLEGAMENTO												
Numero Bulloni	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tipo												
TAGLIO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	377.	725.	1088.	227.	255.	281.	1088.	1088.	227.	255.	281.	281.
RIFOLLAMENTO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1410.	2168.	4068.	679.	763.	1051.	4068.	4068.	679.	763.	1051.	1051.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+3_H24	BP_RL5_P+3_H24	BP_RL6_P+3_H24
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	60	65	60
Ala (mm)	60	65	60
Spessore (mm)	4	5	4
Sezione (cm2)	4.72	6.31	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.174	1.382	0.587
Lunghezza libera (m)	1.174	1.382	0.587
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.290	MIN 1.190
Snellezza	98.7	107.1	49.3
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	1123.	4634.	3493.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	37	37	37
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	912.	1766.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	238.	734.	740.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	1123.	4634.	3493.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	37	37	37
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	289.	881.	900.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	2	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	357.	738.	1112.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1337.	2207.	4158.

+-----+  
| ALLUNGATO H24    P I E D E    +4 |  
+-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+4_H24	BP_DT_P+4_H24	BP_DL_P+4_H24	BP_RT1_P+4_H24	BP_RT2_P+4_H24	BP_RT3_P+4_H24
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	130	130	75	65	65
Ala (mm)	200	130	130	75	65	65
Spessore (mm)	25	12	12	5	5	5
Sezione (cm2)	94.10	60.00	60.00	7.36	6.31	6.31
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	6.404	7.154	7.154	2.104	1.878	1.752
Lunghezza libera (m)	1.281	7.154	7.154	2.104	1.878	1.752
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.383	MED 5.383	MIN 1.490	MIN 1.290	MIN 1.290
Snellezza	32.9	132.9	132.9	141.2	145.6	135.8
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	125536.	26328.	27395.	874.	871.	920.
Combinazione di carico	23	89	12	111	111	45
Schema geometrico	38	38	38	38	38	38
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1952.	589.	589.	520.	490.	559.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1334.	439.	457.	119.	138.	146.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	118707.	26328.	27395.	874.	871.	920.
Combinazione di carico	45	89	12	111	111	45
Schema geometrico	38	38	38	38	38	38
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1487.	465.	484.	139.	166.	175.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1096.	1150.	1196.	278.	277.	293.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	881.	1925.	2003.	833.	829.	876.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+4_H24	BP_RT5_P+4_H24	BP_RT6_P+4_H24	BP_RT7_P+4_H24	BP_RT8_P+4_H24	BP_RL1_P+4_H24
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	60	60	60	70	60	75
Ala (mm)	60	60	60	70	60	75
Spessore (mm)	4	4	4	5	4	5
Sezione (cm2)	4.72	4.72	4.72	6.84	4.72	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.409	1.467	0.939	1.294	0.470	2.104
Lunghezza libera (m)	1.409	1.467	0.939	1.294	0.470	2.104
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.490
Snellezza	118.4	123.3	78.9	93.8	39.5	141.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	1012.	1491.	1515.	6152.	3925.	731.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	56
Schema geometrico	38	38	38	38	38	38
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	746.	687.	1413.	1158.	1884.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	214.	316.	321.	899.	832.	99.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	1012.	1491.	1515.	6152.	3925.	731.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	56
Schema geometrico	38	38	38	38	38	38
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	261.	384.	390.	1063.	1012.	116.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	2	2	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	322.	475.	482.	979.	625.	233.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1205.	1775.	1804.	2930.	2336.	697.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RL2_P+4_H24	BP_RL3_P+4_H24	BP_RL4_P+4_H24	BP_RL5_P+4_H24	BP_RL6_P+4_H24	BP_RL7_P+4_H24
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	65	60	60	60	70
Ala (mm)	65	65	60	60	60	70
Spessore (mm)	5	5	4	4	4	5
Sezione (cm2)	6.31	6.31	4.72	4.72	4.72	6.84
Materiale	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.878	1.752	1.409	1.467	0.939	1.294
Lunghezza libera (m)	1.878	1.752	1.409	1.467	0.939	1.294
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.290	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.380
Snellezza	145.6	135.8	118.4	123.3	78.9	93.8
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	727.	753.	850.	1418.	1497.	6236.
Combinazione di carico	56	89	89	89	89	89
Schema geometrico	38	38	38	38	38	38
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	490.	559.	746.	687.	1413.	1158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	115.	119.	180.	300.	317.	912.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	727.	753.	850.	1418.	1497.	6236.
Combinazione di carico	56	89	89	89	89	89
Schema geometrico	38	38	38	38	38	38
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	138.	143.	219.	366.	386.	1077.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	231.	240.	271.	451.	476.	992.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	692.	717.	1012.	1688.	1782.	2969.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL8_P+4_H24
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	60
Ala (mm)	60
Spessore (mm)	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.470
Lunghezza libera (m)	0.470
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190
Snellezza	39.5
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	3996.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	38
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1884.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	847.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	3996.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	38
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1030.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	2
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	636.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2379.

-----+  
| A L L U N G A T O H21 |  
-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_QT_H21	BA_TT_H21	BA_ST_H21	BA_DT_H21	BA_RT1_H21	BA_RT2_H21
	Riquadro Tr	Traliccio Tr	Semiriq. Tr	Diagonale Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	130	120	120	100	50	65
Ala (mm)	130	120	120	100	50	65
Spessore (mm)	8	8	8	8	5	5
Sezione (cm2)	20.18	18.77	18.77	15.50	4.80	6.31
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.036	2.824	3.297	2.006	1.174	1.646
Lunghezza libera (m)	1.397	2.824	2.348	2.006	1.174	1.646
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 2.590	MED 3.720	MIN 2.380	MED 3.080	MIN 0.973	MIN 1.290
Snellezza	53.9	75.9	98.7	65.1	120.7	127.6
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	19272.	21120.	11138.	7762.	1690.	1268.
Combinazione di carico	89	89	89	25	89	89
Schema geometrico	22	22	22	22	26	26
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1707.	1452.	1059.	1579.	706.	638.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	955.	1125.	593.	501.	352.	201.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	19272.	21120.	11138.	7762.	1690.	1268.
Combinazione di carico	89	89	89	25	89	89
Schema geometrico	22	22	22	22	26	26
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1042.	1281.	652.	587.	428.	232.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	4	3	3	3	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	27	20	27	16	16
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1534.	1230.	1182.	452.	841.	630.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2868.	3088.	2210.	1135.	1989.	1491.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BA_RT3_H21	BA_RT4_H21	BA_QL_H21	BA_TL_H21	BA_SL_H21	BA_DL_H21
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Riquadro Lo	Traliccio Lo	Semiriq. Lo	Diagonale Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	45	45	130	120	120	100
Ala (mm)	45	45	130	120	120	100
Spessore (mm)	4	4	8	8	8	8
Sezione (cm <sup>2</sup> )	3.49	3.49	20.18	18.77	18.77	15.50
Materiale	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.474	1.207	5.036	2.824	3.297	2.006
Lunghezza libera (m)	0.474	1.207	2.518	2.824	2.348	2.006
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 2.590	MED 3.720	MIN 2.380	MED 3.080
Snellezza	54.0	137.4	97.2	75.9	98.7	65.1
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	59.	146.	17474.	14998.	9892.	14881.
Combinazione di carico	25	25	12	12	12	23
Schema geometrico	22	22	22	22	22	32
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1128.	549.	1099.	1452.	1059.	1579.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	17.	42.	866.	799.	527.	960.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	59.	146.	17474.	14998.	9892.	14881.
Combinazione di carico	25	25	12	12	12	23
Schema geometrico	22	22	22	22	22	32
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	21.	52.	945.	910.	579.	1126.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	4	3	3	3
Diametro Bulloni (mm)	16	16	20	27	20	27
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	29.	73.	1391.	873.	1050.	866.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	86.	214.	2600.	2193.	1963.	2176.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato			
	BA_RL1_H21	BA_RL2_H21	BA_RL3_H21	BA_RL4_H21
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L
PROFILATO				
Ala (mm)	50	65	45	45
Ala (mm)	50	65	45	45
Spessore (mm)	5	5	4	4
Sezione (cm2)	4.80	6.31	3.49	3.49
Materiale	S355JR	S355JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.174	1.646	0.474	1.207
Lunghezza libera (m)	1.174	1.646	0.474	1.207
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.973	MIN 1.290	MIN 0.878	MIN 0.878
Snellezza	120.7	127.6	54.0	137.4
COMPRESSIONE				
Azione Assiale (daN)	1398.	1047.	155.	420.
Combinazione di carico	23	23	89	89
Schema geometrico	27	27	27	27
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	706.	638.	1128.	549.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	291.	166.	44.	120.
TRAZIONE				
Azione Assiale (daN)	1398.	1047.	155.	420.
Combinazione di carico	23	23	89	89
Schema geometrico	27	27	27	27
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	354.	192.	55.	149.
COLLEGAMENTO				
Numero Bulloni	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	16	16	16	16
Tipo				
TAGLIO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	695.	521.	77.	209.
RIFOLLAMENTO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1644.	1231.	228.	617.

+-----+  
 | ALLUNGATO H21    P I E D E   -1 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-1_H21	BP_DT_P-1_H21	BP_DL_P-1_H21	BP_RT1_P-1_H21	BP_RL1_P-1_H21	
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	
	L	L	L	L	L	
PROFILATO						
Ala (mm)	200	110	110	60	60	
Ala (mm)	200	110	110	60	60	
Spessore (mm)	25	8	8	4	4	
Sezione (cm2)	94.10	17.10	17.10	4.72	4.72	
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.281	2.843	2.843	1.248	1.248	
Lunghezza libera (m)	1.281	2.843	2.843	1.248	1.248	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 3.400	MED 3.400	MIN 1.190	MIN 1.190	
Snellezza	32.9	83.6	83.6	104.8	104.8	
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	158731.	9994.	11695.	75.	93.	
Combinazione di carico	89	96	12	56	67	
Schema geometrico	27	27	27	32	17	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1952.	1354.	1354.	942.	942.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1687.	584.	684.	16.	20.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	139467.	9994.	11695.	75.	93.	
Combinazione di carico	45	96	12	56	67	
Schema geometrico	32	27	27	32	17	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1747.	674.	789.	19.	24.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1386.	873.	1021.	24.	30.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1114.	2192.	2565.	90.	111.	

+-----+  
 |ALLUNGATO H21    P I E D E    +0 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+0_H21	BP_DT_P+0_H21	BP_DL_P+0_H21	BP_RT1_P+0_H21	BP_RT2_P+0_H21	BP_RL1_P+0_H21
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	110	110	60	60	60
Ala (mm)	200	110	110	60	60	60
Spessore (mm)	25	9	9	5	4	5
Sezione (cm2)	94.10	19.10	19.10	5.81	4.72	5.81
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.306	3.536	3.536	1.513	1.174	1.513
Lunghezza libera (m)	1.153	3.536	3.536	1.513	1.174	1.513
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 3.380	MED 3.380	MIN 1.180	MIN 1.190	MIN 1.180
Snellezza	29.6	104.6	104.6	128.2	98.7	128.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	149945.	11990.	15161.	1524.	2304.	1282.
Combinazione di carico	89	89	12	56	23	89
Schema geometrico	23	23	23	28	23	18
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1982.	942.	942.	638.	1059.	638.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1594.	628.	794.	262.	488.	221.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	133382.	11990.	15161.	1524.	2304.	1282.
Combinazione di carico	45	89	12	56	23	89
Schema geometrico	28	23	23	28	23	18
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1670.	725.	917.	320.	594.	269.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1309.	698.	883.	485.	733.	408.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1052.	1558.	1970.	1451.	2743.	1221.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P+0_H21
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	60
Ala (mm)	60
Spessore (mm)	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.174
Lunghezza libera (m)	1.174
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190
Snellezza	98.7
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	1967.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	18
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	417.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	1967.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	18
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	507.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	626.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2342.

+-----+  
 | ALLUNGATO H21    P I E D E    +1 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+1_H21	BP_DT_P+1_H21	BP_DL_P+1_H21	BP_RT1_P+1_H21	BP_RT2_P+1_H21	BP_RT3_P+1_H21
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	65	65	60
Ala (mm)	200	130	130	65	65	60
Spessore (mm)	25	10	10	5	4	4
Sezione (cm2)	94.10	25.20	25.20	6.31	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.330	4.361	4.361	1.774	1.565	1.256
Lunghezza libera (m)	1.110	4.361	4.361	1.774	1.565	1.256
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.010	MED 4.010	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	28.5	108.7	108.7	137.5	120.4	105.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	143924.	14527.	18855.	891.	1169.	2470.
Combinazione di carico	89	89	12	45	45	23
Schema geometrico	24	24	24	29	29	24
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1991.	873.	873.	549.	716.	922.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1530.	576.	748.	141.	228.	523.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	129197.	14527.	18855.	891.	1169.	2470.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	23
Schema geometrico	29	24	24	29	29	24
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1618.	650.	844.	169.	273.	637.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1257.	846.	1098.	284.	372.	786.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1010.	1699.	2205.	849.	1392.	2941.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+1_H21	BP_RL1_P+1_H21	BP_RL2_P+1_H21	BP_RL3_P+1_H21	BP_RL4_P+1_H21
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	65	65	60	60
Ala (mm)	60	65	65	60	60
Spessore (mm)	4	5	4	4	4
Sezione (cm2)	4.72	6.31	5.13	4.72	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.783	1.774	1.565	1.256	0.783
Lunghezza libera (m)	0.783	1.774	1.565	1.256	0.783
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN 1.190
Snellezza	65.8	137.5	120.4	105.5	65.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	3022.	705.	999.	2288.	2744.
Combinazione di carico	23	89	89	89	89
Schema geometrico	24	19	19	24	24
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1570.	549.	716.	922.	1570.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	640.	112.	195.	485.	581.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	3022.	705.	999.	2288.	2744.
Combinazione di carico	23	89	89	89	89
Schema geometrico	24	19	19	24	24
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	779.	134.	233.	590.	707.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	962.	224.	318.	728.	873.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	3597.	671.	1190.	2724.	3266.

```

+-----+
|ALLUNGATO H21   P I E D E   +2 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+2_H21	BP_DT_P+2_H21	BP_DL_P+2_H21	BP_RT1_P+2_H21	BP_RT2_P+2_H21	BP_RT3_P+2_H21
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	70	65	65
Ala (mm)	200	150	150	70	65	65
Spessore (mm)	25	12	12	5	4	4
Sezione (cm2)	94.10	34.80	34.80	6.84	5.13	5.13
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.355	5.257	5.257	1.964	1.565	1.539
Lunghezza libera (m)	1.452	5.257	5.257	1.964	1.565	1.539
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.600	MED 4.600	MIN 1.380	MIN 1.300	MIN 1.300
Snellezza	37.3	114.3	114.3	142.3	120.4	118.4
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	133641.	15752.	22712.	820.	978.	2586.
Combinazione di carico	89	89	12	45	45	23
Schema geometrico	20	20	20	20	20	20
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1903.	755.	755.	520.	716.	746.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1420.	453.	653.	120.	191.	504.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	122885.	15752.	22712.	820.	978.	2586.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	23
Schema geometrico	20	20	20	20	20	20
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1539.	502.	724.	142.	228.	603.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1167.	917.	1322.	261.	311.	823.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	938.	1535.	2214.	781.	1165.	3078.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+2_H21	BP_RL1_P+2_H21	BP_RL2_P+2_H21	BP_RL3_P+2_H21	BP_RL4_P+2_H21
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	70	65	65	60
Ala (mm)	60	70	65	65	60
Spessore (mm)	4	5	4	4	4
Sezione (cm2)	4.72	6.84	5.13	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.783	1.964	1.565	1.539	0.783
Lunghezza libera (m)	0.783	1.964	1.565	1.539	0.783
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.300	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	65.8	142.3	120.4	118.4	65.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	2535.	709.	883.	2638.	2487.
Combinazione di carico	23	89	89	89	89
Schema geometrico	20	25	30	20	20
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1570.	520.	716.	746.	1570.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	537.	104.	172.	514.	527.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	2535.	709.	883.	2638.	2487.
Combinazione di carico	23	89	89	89	89
Schema geometrico	20	25	30	20	20
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	653.	122.	206.	615.	641.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	807.	226.	281.	840.	792.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	3018.	675.	1051.	3140.	2960.

```

+-----+
|ALLUNGATO H21   P I E D E   +3 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+3_H21	BP_DT_P+3_H21	BP_DL_P+3_H21	BP_RT1_P+3_H21	BP_RT2_P+3_H21	BP_RT3_P+3_H21
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	130	130	70	65	65
Ala (mm)	200	130	130	70	65	65
Spessore (mm)	25	9	9	5	5	4
Sezione (cm2)	94.10	45.40	45.40	6.84	6.31	5.13
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.380	6.193	6.193	2.044	1.761	1.643
Lunghezza libera (m)	1.345	6.193	6.193	2.044	1.761	1.643
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.352	MED 5.352	MIN 1.380	MIN 1.290	MIN 1.300
Snellezza	34.6	115.7	115.7	148.1	136.5	126.4
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	130860.	19608.	26832.	918.	951.	1028.
Combinazione di carico	89	89	12	45	45	45
Schema geometrico	21	21	21	21	21	21
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1923.	746.	746.	471.	549.	657.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1391.	432.	591.	134.	151.	200.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	119599.	19608.	26832.	918.	951.	1028.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	21	21	21	21	21	21
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1498.	458.	626.	159.	181.	240.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1143.	856.	1172.	292.	303.	327.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	918.	1911.	2615.	874.	905.	1224.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+3_H21	BP_RT5_P+3_H21	BP_RT6_P+3_H21	BP_RL1_P+3_H21	BP_RL2_P+3_H21	BP_RL3_P+3_H21
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	60	65	60	70	65	65
Ala (mm)	60	65	60	70	65	65
Spessore (mm)	4	5	4	5	5	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72	6.31	4.72	6.84	6.31	5.13
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.174	1.382	0.587	2.044	1.761	1.643
Lunghezza libera (m)	1.174	1.382	0.587	2.044	1.761	1.643
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.290	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.290	MIN 1.300
Snellezza	98.7	107.1	49.3	148.1	136.5	126.4
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	1264.	4360.	3237.	723.	781.	891.
Combinazione di carico	45	23	23	89	89	89
Schema geometrico	21	21	21	26	31	21
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1059.	912.	1766.	471.	549.	657.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	268.	691.	686.	106.	124.	174.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	1264.	4360.	3237.	723.	781.	891.
Combinazione di carico	45	23	23	89	89	89
Schema geometrico	21	21	21	26	31	21
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	326.	829.	834.	125.	149.	208.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	2	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	402.	694.	1030.	230.	249.	284.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1505.	2076.	3853.	689.	744.	1061.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+3_H21	BP_RL5_P+3_H21	BP_RL6_P+3_H21
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	60	65	60
Ala (mm)	60	65	60
Spessore (mm)	4	5	4
Sezione (cm2)	4.72	6.31	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.174	1.382	0.587
Lunghezza libera (m)	1.174	1.382	0.587
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.290	MIN 1.190
Snellezza	98.7	107.1	49.3
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	1156.	4401.	3249.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	21	21	21
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	912.	1766.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	245.	697.	688.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	1156.	4401.	3249.
Combinazione di carico	89	89	89
Schema geometrico	21	21	21
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	298.	837.	837.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	2	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	368.	700.	1034.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1377.	2096.	3868.

```

+-----+
|ALLUNGATO H21   P I E D E   +4 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+4_H21	BP_DT_P+4_H21	BP_DL_P+4_H21	BP_RT1_P+4_H21	BP_RT2_P+4_H21	BP_RT3_P+4_H21
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	75	65	65
Ala (mm)	200	130	130	75	65	65
Spessore (mm)	25	12	12	5	5	5
Sezione (cm2)	94.10	60.00	60.00	7.36	6.31	6.31
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	6.404	7.154	7.154	2.104	1.878	1.752
Lunghezza libera (m)	1.281	7.154	7.154	2.104	1.878	1.752
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.383	MED 5.383	MIN 1.490	MIN 1.290	MIN 1.290
Snellezza	32.9	132.9	132.9	141.2	145.6	135.8
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	128215.	23940.	31786.	903.	880.	1004.
Combinazione di carico	89	89	12	45	45	45
Schema geometrico	22	22	22	22	22	22
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1952.	589.	589.	520.	490.	559.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1362.	399.	530.	123.	139.	159.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	116372.	23940.	31786.	903.	880.	1004.
Combinazione di carico	45	89	12	45	45	45
Schema geometrico	22	22	22	22	22	22
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1457.	423.	562.	143.	167.	191.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1120.	1045.	1388.	287.	280.	320.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	900.	1750.	2324.	860.	838.	956.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+4_H21	BP_RT5_P+4_H21	BP_RT6_P+4_H21	BP_RT7_P+4_H21	BP_RT8_P+4_H21	BP_RL1_P+4_H21
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	60	60	60	70	60	75
Ala (mm)	60	60	60	70	60	75
Spessore (mm)	4	4	4	5	4	5
Sezione (cm2)	4.72	4.72	4.72	6.84	4.72	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.409	1.467	0.939	1.294	0.470	2.104
Lunghezza libera (m)	1.409	1.467	0.939	1.294	0.470	2.104
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.490
Snellezza	118.4	123.3	78.9	93.8	39.5	141.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	1101.	1493.	1548.	5966.	3752.	683.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	122
Schema geometrico	22	22	22	22	22	27
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	746.	687.	1413.	1158.	1884.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	233.	316.	328.	872.	795.	93.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	1101.	1493.	1548.	5966.	3752.	683.
Combinazione di carico	45	45	45	23	23	122
Schema geometrico	22	22	22	22	22	27
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	284.	385.	399.	1030.	967.	108.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	2	2	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	351.	475.	493.	950.	597.	218.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1311.	1777.	1843.	2841.	2234.	651.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RL2_P+4_H21	BP_RL3_P+4_H21	BP_RL4_P+4_H21	BP_RL5_P+4_H21	BP_RL6_P+4_H21	BP_RL7_P+4_H21
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	65	60	60	60	70
Ala (mm)	65	65	60	60	60	70
Spessore (mm)	5	5	4	4	4	5
Sezione (cm2)	6.31	6.31	4.72	4.72	4.72	6.84
Materiale	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.878	1.752	1.409	1.467	0.939	1.294
Lunghezza libera (m)	1.878	1.752	1.409	1.467	0.939	1.294
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.290	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.380
Snellezza	145.6	135.8	118.4	123.3	78.9	93.8
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	650.	808.	918.	1366.	1498.	6092.
Combinazione di carico	122	89	89	89	89	89
Schema geometrico	27	22	22	22	22	22
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	490.	559.	746.	687.	1413.	1158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	103.	128.	194.	289.	317.	891.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	650.	808.	918.	1366.	1498.	6092.
Combinazione di carico	122	89	89	89	89	89
Schema geometrico	27	22	22	22	22	22
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	124.	154.	237.	352.	386.	1052.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	207.	257.	292.	435.	477.	970.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	619.	770.	1093.	1627.	1783.	2901.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL8_P+4_H21
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	60
Ala (mm)	60
Spessore (mm)	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.470
Lunghezza libera (m)	0.470
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190
Snellezza	39.5
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	3810.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	22
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1884.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	807.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	3810.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	22
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	982.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	2
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	606.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2268.

+-----+  
 | A L L U N G A T O H18 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato	
	BA_QT_H18	BA_QL_H18
	Riquadro Tr	Riquadro Lo
PROFILATO	2L	2L
Ala (mm)	120	120
Ala (mm)	120	120
Spessore (mm)	8	8
Sezione (cm2)	37.40	37.40
Materiale	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.696	4.696
Lunghezza libera (m)	2.348	1.174
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.690	MIN 3.690
Snellezza	63.6	31.8
COMPRESSIONE		
Azione Assiale (daN)	3097.	5430.
Combinazione di carico	89	89
Schema geometrico	11	11
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1589.	1962.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	83.	145.
TRAZIONE		
Azione Assiale (daN)	3097.	5430.
Combinazione di carico	89	89
Schema geometrico	11	11
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	87.	152.
COLLEGAMENTO		
Numero Bulloni	3	3
Diametro Bulloni (mm)	20	20
Tipo		
TAGLIO		
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	164.	288.
RIFOLLAMENTO		
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	307.	539.

```

+-----+
|ALLUNGATO H18   P I E D E   -1 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P-1_H18	BP_DT_P-1_H18	BP_DL_P-1_H18	BP_RT1_P-1_H18	BP_RL1_P-1_H18	
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	
	L	L	L	L	L	
PROFILATO						
Ala (mm)	200	110	110	60	60	
Ala (mm)	200	110	110	60	60	
Spessore (mm)	25	8	8	4	4	
Sezione (cm2)	94.10	17.10	17.10	4.72	4.72	
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.281	2.843	2.843	1.248	1.248	
Lunghezza libera (m)	1.281	2.843	2.843	1.248	1.248	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 3.400	MED 3.400	MIN 1.190	MIN 1.190	
Snellezza	32.9	83.6	83.6	104.8	104.8	
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	167686.	6112.	4868.	77.	112.	
Combinazione di carico	89	63	89	56	67	
Schema geometrico	11	16	11	16	16	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1952.	1354.	1354.	942.	942.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1782.	357.	285.	16.	24.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	145443.	6112.	4868.	77.	112.	
Combinazione di carico	111	63	89	56	67	
Schema geometrico	16	16	11	16	16	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1821.	412.	328.	20.	29.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1464.	534.	425.	25.	36.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1177.	1340.	1068.	92.	133.	

+-----+  
 | ALLUNGATO H18    P I E D E    +0 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+0_H18	BP_DT_P+0_H18	BP_DL_P+0_H18	BP_RT1_P+0_H18	BP_RT2_P+0_H18	BP_RL1_P+0_H18
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	110	110	60	60	60
Ala (mm)	200	110	110	60	60	60
Spessore (mm)	25	9	9	5	4	5
Sezione (cm2)	94.10	19.10	19.10	5.81	4.72	5.81
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.306	3.535	3.535	1.513	1.174	1.513
Lunghezza libera (m)	1.153	3.535	3.535	1.513	1.174	1.513
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 3.380	MED 3.380	MIN 1.180	MIN 1.190	MIN 1.180
Snellezza	29.6	104.6	104.6	128.2	98.7	128.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	161891.	6598.	5130.	1286.	1980.	1324.
Combinazione di carico	89	63	89	89	89	78
Schema geometrico	7	12	7	12	7	7
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1982.	942.	942.	638.	1059.	638.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1720.	345.	269.	221.	419.	228.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	141297.	6598.	5130.	1286.	1980.	1324.
Combinazione di carico	45	63	89	89	89	78
Schema geometrico	12	12	7	12	7	7
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1769.	399.	310.	270.	510.	278.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1414.	384.	299.	409.	630.	421.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1136.	857.	667.	1224.	2357.	1261.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL2_P+0_H18
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	60
Ala (mm)	60
Spessore (mm)	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.174
Lunghezza libera (m)	1.174
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190
Snellezza	98.7
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	2008.
Combinazione di carico	78
Schema geometrico	7
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1059.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	425.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	2008.
Combinazione di carico	78
Schema geometrico	7
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	518.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	639.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2391.

+-----+  
 | ALLUNGATO H18    P I E D E   +1 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+1_H18	BP_DT_P+1_H18	BP_DL_P+1_H18	BP_RT1_P+1_H18	BP_RT2_P+1_H18	BP_RT3_P+1_H18
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	65	65	60
Ala (mm)	200	130	130	65	65	60
Spessore (mm)	25	10	10	5	4	4
Sezione (cm2)	94.10	25.20	25.20	6.31	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.330	4.361	4.361	1.774	1.565	1.256
Lunghezza libera (m)	1.110	4.361	4.361	1.774	1.565	1.256
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.010	MED 4.010	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	28.5	108.7	108.7	137.5	120.4	105.5
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	158890.	7808.	6331.	614.	813.	2717.
Combinazione di carico	89	96	23	129	96	89
Schema geometrico	8	8	3	13	13	8
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1991.	873.	873.	549.	716.	922.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1688.	310.	251.	97.	158.	576.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	141203.	7808.	6331.	614.	813.	2717.
Combinazione di carico	45	96	23	129	96	89
Schema geometrico	13	8	3	13	13	8
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1768.	349.	283.	117.	189.	700.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1388.	455.	369.	196.	259.	865.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1115.	913.	740.	585.	967.	3234.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+1_H18	BP_RL1_P+1_H18	BP_RL2_P+1_H18	BP_RL3_P+1_H18	BP_RL4_P+1_H18
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	65	65	60	60
Ala (mm)	60	65	65	60	60
Spessore (mm)	4	5	4	4	4
Sezione (cm2)	4.72	6.31	5.13	4.72	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.783	1.774	1.565	1.256	0.783
Lunghezza libera (m)	0.783	1.774	1.565	1.256	0.783
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.290	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN 1.190
Snellezza	65.8	137.5	120.4	105.5	65.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	3319.	841.	1058.	2487.	2941.
Combinazione di carico	89	45	45	89	89
Schema geometrico	8	13	13	8	8
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1570.	549.	716.	922.	1570.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	703.	133.	206.	527.	623.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	3319.	841.	1058.	2487.	2941.
Combinazione di carico	89	45	45	89	89
Schema geometrico	8	13	13	8	8
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	855.	160.	247.	641.	758.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1056.	268.	337.	792.	936.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	3951.	801.	1260.	2960.	3501.

+-----+  
 | ALLUNGATO H18    P I E D E    +2 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+2_H18	BP_DT_P+2_H18	BP_DL_P+2_H18	BP_RT1_P+2_H18	BP_RT2_P+2_H18	BP_RT3_P+2_H18
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	150	150	70	65	65
Ala (mm)	200	150	150	70	65	65
Spessore (mm)	25	12	12	5	4	4
Sezione (cm2)	94.10	34.80	34.80	6.84	5.13	5.13
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.355	5.257	5.257	1.964	1.565	1.539
Lunghezza libera (m)	1.452	5.257	5.257	1.964	1.565	1.539
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 4.600	MED 4.600	MIN 1.380	MIN 1.300	MIN 1.300
Snellezza	37.3	114.3	114.3	142.3	120.4	118.4
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	148841.	7920.	7981.	574.	685.	2870.
Combinazione di carico	89	96	23	111	111	89
Schema geometrico	4	4	14	4	4	4
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1903.	755.	755.	520.	716.	746.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1582.	228.	229.	84.	134.	559.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	139894.	7920.	7981.	574.	685.	2870.
Combinazione di carico	45	96	23	111	111	89
Schema geometrico	4	4	14	4	4	4
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1752.	252.	254.	99.	160.	669.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	3	3	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1300.	461.	465.	183.	218.	914.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1044.	772.	778.	546.	815.	3416.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato				
	BP_RT4_P+2_H18	BP_RL1_P+2_H18	BP_RL2_P+2_H18	BP_RL3_P+2_H18	BP_RL4_P+2_H18
	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L
PROFILATO					
Ala (mm)	60	70	65	65	60
Ala (mm)	60	70	65	65	60
Spessore (mm)	4	5	4	4	4
Sezione (cm2)	4.72	6.84	5.13	5.13	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.783	1.964	1.565	1.539	0.783
Lunghezza libera (m)	0.783	1.964	1.565	1.539	0.783
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.300	MIN 1.300	MIN 1.190
Snellezza	65.8	142.3	120.4	118.4	65.8
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	2802.	966.	1120.	2622.	2402.
Combinazione di carico	89	45	45	89	89
Schema geometrico	4	4	4	4	4
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1570.	520.	716.	746.	1570.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	594.	141.	218.	511.	509.
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	2802.	966.	1120.	2622.	2402.
Combinazione di carico	89	45	45	89	89
Schema geometrico	4	4	4	4	4
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	722.	167.	261.	611.	619.
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	892.	307.	356.	835.	765.
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	3336.	920.	1333.	3121.	2859.

+-----+  
 | ALLUNGATO H18    P I E D E    +3 |  
 +-----+

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+3_H18	BP_DT_P+3_H18	BP_DL_P+3_H18	BP_RT1_P+3_H18	BP_RT2_P+3_H18	BP_RT3_P+3_H18
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	130	130	70	65	65
Ala (mm)	200	130	130	70	65	65
Spessore (mm)	25	9	9	5	5	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	94.10	45.40	45.40	6.84	6.31	5.13
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.380	6.193	6.193	2.044	1.761	1.643
Lunghezza libera (m)	1.345	6.193	6.193	2.044	1.761	1.643
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.352	MED 5.352	MIN 1.380	MIN 1.290	MIN 1.300
Snellezza	34.6	115.7	115.7	148.1	136.5	126.4
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	148486.	9934.	11266.	771.	788.	975.
Combinazione di carico	89	96	23	111	111	111
Schema geometrico	5	5	15	5	5	5
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1923.	746.	746.	471.	549.	657.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1578.	219.	248.	113.	125.	190.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	139330.	9934.	11266.	771.	788.	975.
Combinazione di carico	45	96	23	111	111	111
Schema geometrico	5	5	15	5	5	5
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1745.	232.	263.	133.	150.	227.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1297.	434.	492.	245.	251.	310.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1042.	968.	1098.	734.	751.	1161.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+3_H18	BP_RT5_P+3_H18	BP_RT6_P+3_H18	BP_RL1_P+3_H18	BP_RL2_P+3_H18	BP_RL3_P+3_H18
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	60	65	60	70	65	65
Ala (mm)	60	65	60	70	65	65
Spessore (mm)	4	5	4	5	5	4
Sezione (cm2)	4.72	6.31	4.72	6.84	6.31	5.13
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.174	1.382	0.587	2.044	1.761	1.643
Lunghezza libera (m)	1.174	1.382	0.587	2.044	1.761	1.643
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.290	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.290	MIN 1.300
Snellezza	98.7	107.1	49.3	148.1	136.5	126.4
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	1200.	5013.	3719.	1240.	1370.	641.
Combinazione di carico	111	89	89	56	12	78
Schema geometrico	5	5	5	5	15	5
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	912.	1766.	471.	549.	657.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	254.	794.	788.	181.	217.	125.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	1200.	5013.	3719.	1240.	1370.	641.
Combinazione di carico	111	89	89	56	12	78
Schema geometrico	5	5	5	5	15	5
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	309.	953.	958.	214.	261.	149.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	2	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	382.	798.	1184.	395.	436.	204.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1428.	2387.	4427.	1181.	1305.	763.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato		
	BP_RL4_P+3_H18	BP_RL5_P+3_H18	BP_RL6_P+3_H18
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L
PROFILATO			
Ala (mm)	60	65	60
Ala (mm)	60	65	60
Spessore (mm)	4	5	4
Sezione (cm2)	4.72	6.31	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.174	1.382	0.587
Lunghezza libera (m)	1.174	1.382	0.587
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.290	MIN 1.190
Snellezza	98.7	107.1	49.3
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	990.	4735.	3379.
Combinazione di carico	78	89	89
Schema geometrico	5	5	5
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1059.	912.	1766.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	210.	750.	716.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	990.	4735.	3379.
Combinazione di carico	78	89	89
Schema geometrico	5	5	5
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	255.	900.	871.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	2	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	315.	754.	1075.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1179.	2255.	4022.

```

+-----+
|ALLUNGATO H18   P I E D E   +4 |
+-----+

```

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_MO_P+4_H18	BP_DT_P+4_H18	BP_DL_P+4_H18	BP_RT1_P+4_H18	BP_RT2_P+4_H18	BP_RT3_P+4_H18
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
	L	2L	2L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	200	130	130	75	65	65
Ala (mm)	200	130	130	75	65	65
Spessore (mm)	25	12	12	5	5	5
Sezione (cm2)	94.10	60.00	60.00	7.36	6.31	6.31
Materiale	S355JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	6.404	7.154	7.154	2.104	1.878	1.752
Lunghezza libera (m)	1.281	7.154	7.154	2.104	1.878	1.752
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.890	MED 5.383	MED 5.383	MIN 1.490	MIN 1.290	MIN 1.290
Snellezza	32.9	132.9	132.9	141.2	145.6	135.8
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	148456.	12399.	14795.	733.	682.	951.
Combinazione di carico	89	78	23	111	111	111
Schema geometrico	6	6	16	6	6	6
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1952.	589.	589.	520.	490.	559.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1578.	207.	247.	100.	108.	151.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	138942.	12399.	14795.	733.	682.	951.
Combinazione di carico	45	78	23	111	111	111
Schema geometrico	6	6	16	6	6	6
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	1373.	1373.	1373.	1373.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1740.	219.	261.	116.	130.	181.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	20	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	27	27	20	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1296.	541.	646.	233.	217.	303.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	3295.	3295.	3295.	3295.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1042.	906.	1082.	698.	649.	905.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RT4_P+4_H18	BP_RT5_P+4_H18	BP_RT6_P+4_H18	BP_RT7_P+4_H18	BP_RT8_P+4_H18	BP_RL1_P+4_H18
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	60	60	60	70	60	75
Ala (mm)	60	60	60	70	60	75
Spessore (mm)	4	4	4	5	4	5
Sezione (cm2)	4.72	4.72	4.72	6.84	4.72	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S235JR
Lunghezza geometrica (m)	1.409	1.467	0.939	1.294	0.470	2.104
Lunghezza libera (m)	1.409	1.467	0.939	1.294	0.470	2.104
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.380	MIN 1.190	MIN 1.490
Snellezza	118.4	123.3	78.9	93.8	39.5	141.2
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	1056.	1482.	1562.	6972.	4382.	1364.
Combinazione di carico	111	111	45	89	89	56
Schema geometrico	6	6	11	6	6	6
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	746.	687.	1413.	1158.	1884.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	224.	314.	331.	1019.	928.	185.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	1056.	1482.	1562.	6972.	4382.	1364.
Combinazione di carico	111	111	45	89	89	56
Schema geometrico	6	6	11	6	6	6
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	1373.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	272.	382.	403.	1204.	1129.	216.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	2	2	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	336.	472.	497.	1110.	697.	434.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	3295.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1257.	1764.	1859.	3320.	2608.	1300.

Nome Asta	380 kV Sostegno CA st trinato					
	BP_RL2_P+4_H18	BP_RL3_P+4_H18	BP_RL4_P+4_H18	BP_RL5_P+4_H18	BP_RL6_P+4_H18	BP_RL7_P+4_H18
	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	65	65	60	60	60	70
Ala (mm)	65	65	60	60	60	70
Spessore (mm)	5	5	4	4	4	5
Sezione (cm2)	6.31	6.31	4.72	4.72	4.72	6.84
Materiale	S235JR	S235JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.878	1.752	1.409	1.467	0.939	1.294
Lunghezza libera (m)	1.878	1.752	1.409	1.467	0.939	1.294
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 1.290	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.380
Snellezza	145.6	135.8	118.4	123.3	78.9	93.8
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	1397.	613.	793.	1250.	1404.	6697.
Combinazione di carico	45	122	78	78	78	89
Schema geometrico	6	6	6	6	6	6
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	490.	559.	746.	687.	1413.	1158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	221.	97.	168.	265.	297.	979.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	1397.	613.	793.	1250.	1404.	6697.
Combinazione di carico	45	122	78	78	78	89
Schema geometrico	6	6	6	6	6	6
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1373.	1373.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	266.	117.	204.	322.	362.	1157.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	445.	195.	253.	398.	447.	1066.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	3295.	3295.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1331.	584.	944.	1489.	1671.	3189.

380 kV Sostegno CA st trinato

Nome Asta	BP_RL8_P+4_H18
	Rompitr. Lo
PROFILATO	L
Ala (mm)	60
Ala (mm)	60
Spessore (mm)	4
Sezione (cm <sup>2</sup> )	4.72
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.470
Lunghezza libera (m)	0.470
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.190
Snellezza	39.5
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	4059.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	6
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1884.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	860.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	4059.
Combinazione di carico	89
Schema geometrico	6
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	1046.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	2
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	646.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm <sup>2</sup> )	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm <sup>2</sup> )	2416.

**APPENDICE 4**  
**ANALISI STATICHE SFORZI MASSIMI DI COMPRESSIONE, STRAPPAMENTO**  
**E TAGLIO SULLA FONDAZIONE**

Note:

1. Le azioni riportate nella tabella per “la verifica delle fondazioni” sono le massime tra quelle calcolate in condizioni “normali” ed “eccezionali”
2. Le azioni riportate nella tabella per “la verifica dei monconi” sono le massime tra quelle calcolate in :
  - a) condizioni “normali” a coefficiente 1
  - b) condizioni “eccezionali” divise per il coefficiente 1,6 [1]Ciò al fine di poter eseguire le successive verifiche dei monconi e relativi collegamenti con riferimento alle sigma ammissibili [1]
3. Le azioni sono scomposte assumendo per la direzione delle forze di strappamento e compressione le seguenti alternative:
  - c) direzione verticale secondo degli assi ortogonali
  - d) direzione secondo gli assi del montante del piede del sostegno

-----+  
! Azioni massime per la verifica delle fondazioni trasmesse |  
| al moncone secondo gli assi ortogonali (daN) |  
-----+

	Schema	Fx	Schema	Fy	Schema	Ft	Schema	Fp	Schema	Fs
H18_PIEDE-1	25	29015	64	27739	31	37710	89	163871	66	150910
H18_PIEDE+0	25	28089	64	26859	31	36772	31	160497	66	149373
H18_PIEDE+1	25	27345	33	26275	31	35971	31	158959	66	147811
H18_PIEDE+2	25	26119	33	25635	31	34917	31	154821	66	143801
H18_PIEDE+3	25	25903	33	25387	31	34586	31	154682	55	143574
H18_PIEDE+4	25	25719	33	25156	31	34311	31	154530	55	143398
H21_PIEDE-1	96	36052	33	35190	31	44189	31	161283	66	148764
H21_PIEDE+0	96	33066	33	34662	31	43267	31	159495	66	146597
H21_PIEDE+1	89	31052	33	34068	31	42503	31	157966	66	144701
H21_PIEDE+2	91	29564	33	33336	33	41594	31	154794	55	141651
H21_PIEDE+3	91	30588	33	32917	33	41340	31	154863	55	141385
H21_PIEDE+4	91	31468	33	32626	33	41203	31	154990	55	140998
H24_PIEDE-1	96	35125	33	32021	89	42747	31	160310	66	146912
H24_PIEDE+0	96	32800	33	31898	31	41070	31	158666	66	144877
H24_PIEDE+1	89	31601	33	31614	31	40803	31	157358	55	143395
H24_PIEDE+2	89	29556	33	31134	31	40537	31	154673	55	140814
H24_PIEDE+3	91	29917	33	30935	33	40509	31	154809	55	140612
H24_PIEDE+4	91	30729	33	30840	33	40609	31	154986	55	140277
H27_PIEDE-2	89	27979	89	25800	89	38059	89	166561	66	146471
H27_PIEDE-1	78	27045	33	25303	89	36595	89	161987	66	145531
H27_PIEDE+0	31	26603	33	24990	31	35204	31	158587	55	144557
H27_PIEDE+1	31	25305	33	24078	31	33705	31	153944	55	140836
H27_PIEDE+2	31	25232	33	24035	31	33694	31	153984	55	140849
H27_PIEDE+3	31	25159	33	24027	31	33687	31	153878	55	140784
H27_PIEDE+4	31	25111	33	23991	31	33690	31	154031	55	140733
H30_PIEDE-2	89	37323	33	33954	89	45277	31	159413	55	144453
H30_PIEDE-1	89	36972	33	35915	89	45048	31	158109	55	142890
H30_PIEDE+0	89	36057	33	35537	31	44623	31	157093	55	141602
H30_PIEDE+1	89	34103	33	35049	31	44826	31	154559	55	138831
H30_PIEDE+2	89	34070	33	35001	31	44905	31	154774	55	138550
H30_PIEDE+3	89	33639	33	34596	33	44668	31	154856	55	138256
H30_PIEDE+4	89	33453	22	34415	33	44686	31	155169	55	137873
H33_PIEDE-2	89	38088	33	34417	89	45884	31	158614	55	143179
H33_PIEDE-1	89	37787	33	36629	78	45865	31	157479	55	141745
H33_PIEDE+0	89	36986	22	36316	31	45559	31	156668	55	140602
H33_PIEDE+1	89	35354	22	35935	31	46224	31	154609	55	138121
H33_PIEDE+2	89	35344	22	35956	31	46377	31	154892	55	137894
H33_PIEDE+3	89	34849	22	35533	31	46041	31	155044	55	137655
H33_PIEDE+4	89	34603	22	35331	33	45957	31	155441	55	137340
H36_PIEDE-2	89	37685	12	34518	78	45538	31	158217	55	142235
H36_PIEDE-1	89	37458	22	36968	31	45915	31	157167	55	140880
H36_PIEDE+0	89	36781	22	36774	20	45946	31	156463	55	139827
H36_PIEDE+1	89	35329	12	36446	31	46822	31	154703	55	137551
H36_PIEDE+2	89	35374	12	36520	31	47045	31	155015	55	137354
H36_PIEDE+3	89	34919	12	36064	31	46736	31	155210	55	137154
H36_PIEDE+4	89	34740	12	35893	22	46712	31	155621	55	136849
H39_PIEDE-2	89	35911	33	33176	78	44253	31	157901	55	141617
H39_PIEDE-1	89	35667	22	35293	78	44528	31	156954	55	140382
H39_PIEDE+0	89	35097	22	35243	20	44639	31	156318	55	139414
H39_PIEDE+1	89	33705	22	34976	20	45613	31	154571	55	137185
H39_PIEDE+2	89	33813	22	35075	20	45884	31	154908	55	137010
H39_PIEDE+3	89	33512	22	34781	20	45708	31	155127	55	136832
H39_PIEDE+4	89	33372	22	34644	20	45661	31	155578	55	136564
H42_PIEDE-2	89	34912	22	32613	78	43661	31	157718	55	140898
H42_PIEDE-1	89	34657	22	34507	78	43893	31	156872	55	139777
H42_PIEDE+0	89	34142	22	34465	20	44047	31	156311	55	138896
H42_PIEDE+1	89	32851	22	34169	20	45017	31	154691	55	136808
H42_PIEDE+2	89	32924	22	34253	20	45265	31	155041	55	136648
H42_PIEDE+3	78	32755	22	34037	20	45168	20	155365	55	136473
H42_PIEDE+4	78	32711	22	33937	20	45147	20	156038	55	136221

+-----+  
! Azioni massime per la verifica delle fondazioni trasmesse |  
| al moncone secondo gli assi del montante (daN) |  
+-----+

	Schema	Fx	Schema	Fy	Schema	Ft	Schema	Fp	Schema	Fs
H18_PIEDE-1	25	3958	64	4457	31	3417	89	167921	66	154640
H18_PIEDE+0	25	3253	64	3841	31	2957	31	164464	66	153065
H18_PIEDE+1	25	2726	33	1876	31	2683	31	162888	66	151464
H18_PIEDE+2	25	2115	33	1639	31	2035	31	158647	66	147355
H18_PIEDE+3	25	1913	33	1485	31	2086	31	158505	55	147122
H18_PIEDE+4	25	1743	33	1362	31	2150	31	158349	55	146942
H21_PIEDE-1	96	15251	33	10378	31	8409	31	165269	66	152441
H21_PIEDE+0	96	12720	33	10141	31	7935	31	163437	66	150220
H21_PIEDE+1	89	6941	33	9759	31	7509	31	161870	66	148277
H21_PIEDE+2	91	11137	33	9335	33	9028	31	158620	55	145152
H21_PIEDE+3	91	12527	33	8924	33	8586	31	158691	55	144879
H21_PIEDE+4	91	13711	33	8634	33	8279	31	158821	55	144483
H24_PIEDE-1	96	14513	33	7432	89	9456	31	164272	66	150543
H24_PIEDE+0	96	12593	33	7586	31	5713	31	162587	66	148458
H24_PIEDE+1	89	7827	33	7497	31	5723	31	161247	55	146939
H24_PIEDE+2	89	6993	33	7306	31	6432	31	158496	55	144294
H24_PIEDE+3	91	11951	33	7101	33	7235	31	158635	55	144087
H24_PIEDE+4	91	13001	33	6997	33	7180	31	158817	55	143744
H27_PIEDE-2	89	1633	89	546	89	1722	89	170678	66	150091
H27_PIEDE-1	78	1926	33	815	89	1521	89	165991	66	149128
H27_PIEDE+0	31	1518	33	727	31	2534	31	162507	55	148130
H27_PIEDE+1	31	954	33	477	31	2295	31	157749	55	144317
H27_PIEDE+2	31	875	33	451	31	2207	31	157790	55	144330
H27_PIEDE+3	31	818	33	470	31	2103	31	157681	55	144264
H27_PIEDE+4	31	747	33	428	31	2046	31	157838	55	144211
H30_PIEDE-2	89	12795	33	9515	89	12842	31	163353	55	148023
H30_PIEDE-1	89	12890	33	11689	89	12996	31	162017	55	146422
H30_PIEDE+0	89	12366	33	11456	31	10011	31	160976	55	145102
H30_PIEDE+1	89	11599	33	11255	31	10704	31	158379	55	142262
H30_PIEDE+2	89	11535	33	11169	31	10743	31	158599	55	141974
H30_PIEDE+3	89	11090	33	10742	33	11409	31	158683	55	141673
H30_PIEDE+4	89	10855	22	10591	33	11210	31	159004	55	141281
H33_PIEDE-2	89	13980	33	10066	89	14058	31	162534	55	146718
H33_PIEDE-1	89	14048	33	12469	78	13319	31	161371	55	145248
H33_PIEDE+0	89	13554	22	12393	31	11328	31	160540	55	144077
H33_PIEDE+1	89	12866	22	12253	31	12006	31	158430	55	141535
H33_PIEDE+2	89	12818	22	12202	31	12076	31	158720	55	141302
H33_PIEDE+3	89	12302	22	11725	31	11682	31	158876	55	141057
H33_PIEDE+4	89	11998	22	11429	33	12264	31	159283	55	140734
H36_PIEDE-2	89	13803	12	13132	78	12992	31	162127	55	145750
H36_PIEDE-1	89	13903	22	12891	31	11759	31	161051	55	144362
H36_PIEDE+0	89	13484	22	12777	20	12163	31	160330	55	143283
H36_PIEDE+1	89	12831	12	13251	31	12541	31	158527	55	140951
H36_PIEDE+2	89	12832	12	13245	31	12655	31	158846	55	140749
H36_PIEDE+3	89	12351	12	12729	31	12266	31	159046	55	140544
H36_PIEDE+4	89	12113	12	12462	22	12985	31	159467	55	140231
H39_PIEDE-2	89	12077	33	8865	78	11600	31	161804	55	145117
H39_PIEDE-1	89	12138	22	11148	78	11896	31	160833	55	143852
H39_PIEDE+0	89	11814	22	11168	20	10670	31	160181	55	142860
H39_PIEDE+1	89	11222	22	11121	20	11537	31	158391	55	140576
H39_PIEDE+2	89	11282	22	11140	20	11684	31	158737	55	140396
H39_PIEDE+3	89	10950	22	10783	20	11407	31	158961	55	140214
H39_PIEDE+4	89	10743	22	10545	20	11217	31	159423	55	139939
H42_PIEDE-2	89	11138	22	8269	78	10871	31	161616	55	144380
H42_PIEDE-1	89	11160	22	10267	78	11118	31	160749	55	143232
H42_PIEDE+0	89	10872	22	10284	20	9885	31	160174	55	142329
H42_PIEDE+1	89	10341	22	10201	20	10762	31	158514	55	140189
H42_PIEDE+2	89	10363	22	10201	20	10892	31	158873	55	140025
H42_PIEDE+3	78	9605	22	9921	20	10708	20	159205	55	139846
H42_PIEDE+4	78	9458	22	9718	20	10551	20	159895	55	139588

+-----+  
! Azioni massime per la verifica dei monconi trasmesse |  
| al moncone stesso secondo gli assi ortogonali (daN) |  
+-----+

	Schema	Fx	Schema	Fy	Schema	Ft	Schema	Fp	Schema	Fs
H18_PIEDE-1	78	26489	45	24807	89	35604	89	163871	111	141578
H18_PIEDE+0	78	25664	23	24248	78	34318	89	159065	45	140162
H18_PIEDE+1	78	24879	12	23905	78	33291	89	154666	45	139486
H18_PIEDE+2	78	23127	12	23469	12	31742	23	144761	45	137963
H18_PIEDE+3	78	23053	12	23306	12	31628	23	144341	45	137696
H18_PIEDE+4	78	22988	12	23176	12	31519	12	144012	45	137356
H21_PIEDE-1	89	34308	23	33442	89	43391	89	160360	45	139514
H21_PIEDE+0	89	32455	12	33118	89	41275	89	156250	45	138135
H21_PIEDE+1	89	31052	12	32681	78	39793	89	152433	45	137104
H21_PIEDE+2	89	28721	12	32237	12	40717	23	145847	45	136440
H21_PIEDE+3	89	28459	12	31844	12	40552	23	146270	45	136394
H21_PIEDE+4	89	29167	12	31593	12	40505	23	146812	45	136301
H24_PIEDE-1	89	34302	12	30259	89	42747	89	157210	45	138290
H24_PIEDE+0	89	32796	12	30392	89	41051	89	153560	45	136949
H24_PIEDE+1	89	31601	12	30294	78	39664	89	150299	45	135968
H24_PIEDE+2	89	29556	12	30097	12	39567	12	145502	45	135291
H24_PIEDE+3	89	29304	12	29941	12	39644	12	146099	45	135359
H24_PIEDE+4	89	29387	12	29898	12	39827	12	146816	45	135386
H27_PIEDE-2	89	27979	89	25800	89	38059	89	166561	111	142672
H27_PIEDE-1	78	27045	89	24805	89	36595	89	161987	111	139047
H27_PIEDE+0	78	26148	89	23882	89	35196	89	157630	45	135949
H27_PIEDE+1	78	23177	12	22303	12	31312	12	143838	45	134620
H27_PIEDE+2	78	23189	12	22314	12	31332	12	143922	45	134591
H27_PIEDE+3	78	23219	12	22356	12	31372	12	143909	45	134513
H27_PIEDE+4	78	23241	12	22370	89	31980	12	144133	45	134430
H30_PIEDE-2	89	37323	12	32930	89	45277	89	155064	45	136320
H30_PIEDE-1	89	36972	12	35238	89	45048	89	152241	45	135097
H30_PIEDE+0	89	36057	12	34980	78	44102	78	149965	45	134180
H30_PIEDE+1	89	34103	12	34735	12	43824	12	146089	45	133031
H30_PIEDE+2	89	34070	12	34734	12	44110	12	146857	45	133027
H30_PIEDE+3	89	33639	12	34327	12	43993	12	147543	45	133064
H30_PIEDE+4	89	33453	12	34166	12	44060	12	148443	45	133003
H33_PIEDE-2	89	38088	12	34022	89	45884	78	152418	45	135506
H33_PIEDE-1	89	37787	12	36290	78	45865	78	150580	45	134336
H33_PIEDE+0	89	36986	12	36090	78	45084	78	149083	45	133461
H33_PIEDE+1	89	35354	12	35887	12	45227	12	146632	45	132359
H33_PIEDE+2	89	35344	12	35924	12	45560	12	147465	45	132411
H33_PIEDE+3	89	34849	12	35472	12	45399	12	148197	45	132489
H33_PIEDE+4	89	34603	12	35259	12	45400	12	149139	45	132463
H36_PIEDE-2	89	37685	12	34518	78	45538	78	151729	45	134857
H36_PIEDE-1	89	37458	12	36782	78	45903	78	150117	45	133732
H36_PIEDE+0	89	36781	12	36652	78	45264	78	148878	45	132898
H36_PIEDE+1	89	35329	12	36446	12	45984	12	147231	45	131783
H36_PIEDE+2	89	35374	12	36520	12	46354	12	148083	45	131849
H36_PIEDE+3	89	34919	12	36064	12	46186	12	148834	45	131941
H36_PIEDE+4	89	34740	12	35893	12	46235	12	149791	45	131921
H39_PIEDE-2	89	35911	12	32991	78	44253	78	151888	45	134347
H39_PIEDE-1	89	35667	12	34976	78	44528	78	150402	45	133335
H39_PIEDE+0	89	35097	12	34998	78	44002	78	149234	45	132580
H39_PIEDE+1	89	33705	12	34886	12	44732	12	147499	45	131375
H39_PIEDE+2	89	33813	12	35005	12	45144	12	148309	45	131410
H39_PIEDE+3	89	33512	12	34694	12	45099	12	149022	45	131472
H39_PIEDE+4	89	33372	12	34551	12	45153	12	149936	45	131420
H42_PIEDE-2	89	34912	12	32048	78	43661	78	152077	45	133774
H42_PIEDE-1	89	34657	12	34131	78	43893	78	150727	45	132862
H42_PIEDE+0	89	34142	12	34155	78	43414	78	149666	45	132179
H42_PIEDE+1	89	32851	12	34003	12	44080	12	148054	45	130987
H42_PIEDE+2	89	32924	12	34104	12	44459	12	148822	45	131000
H42_PIEDE+3	78	32755	12	33878	12	44491	12	149497	45	131035
H42_PIEDE+4	78	32711	12	33775	12	44567	12	150375	45	130964

-----+  
! Azioni massime per la verifica dei monconi trasmesse |  
| al moncone stesso secondo gli assi del montante (daN) |  
-----+

	Schema	Fx	Schema	Fy	Schema	Ft	Schema	Fp	Schema	Fs
H18_PIEDE-1	78	1259	45	2534	89	1821	89	167921	111	145077
H18_PIEDE+0	78	1043	23	998	78	2113	89	162996	45	143626
H18_PIEDE+1	78	821	12	815	78	2105	89	158489	45	142933
H18_PIEDE+2	78	502	12	611	12	1607	23	148339	45	141373
H18_PIEDE+3	78	441	12	480	12	1522	23	147908	45	141099
H18_PIEDE+4	78	392	12	396	12	1472	12	147571	45	140751
H21_PIEDE-1	89	8942	23	10079	89	9023	89	164323	45	142962
H21_PIEDE+0	89	7739	12	9940	89	7779	89	160112	45	141549
H21_PIEDE+1	89	6941	12	9599	78	6833	89	156200	45	140493
H21_PIEDE+2	89	6024	12	9292	12	9293	23	149452	45	139812
H21_PIEDE+3	89	8086	12	8864	12	8876	23	149885	45	139765
H21_PIEDE+4	89	8454	12	8576	12	8593	23	150441	45	139670
H24_PIEDE-1	89	9434	12	6984	89	9456	89	161096	45	141708
H24_PIEDE+0	89	8506	12	7265	89	8515	89	157355	45	140334
H24_PIEDE+1	89	7827	12	7255	78	7382	89	154014	45	139329
H24_PIEDE+2	89	6993	12	7192	12	7488	12	149098	45	138635
H24_PIEDE+3	89	6738	12	6989	12	7339	12	149710	45	138704
H24_PIEDE+4	89	9171	12	6901	12	7297	12	150445	45	138732
H27_PIEDE-2	89	1633	89	546	89	1722	89	170678	111	146198
H27_PIEDE-1	78	1926	89	818	89	1521	89	165991	111	142484
H27_PIEDE+0	78	1576	89	1052	89	1398	89	161526	45	139309
H27_PIEDE+1	78	663	12	450	12	896	12	147393	45	137947
H27_PIEDE+2	78	648	12	451	12	894	12	147479	45	137917
H27_PIEDE+3	78	667	12	408	12	857	12	147466	45	137838
H27_PIEDE+4	78	643	12	429	89	1217	12	147695	45	137752
H30_PIEDE-2	89	12795	12	11727	89	12842	89	158896	45	139689
H30_PIEDE-1	89	12890	12	12026	89	12996	89	156004	45	138436
H30_PIEDE+0	89	12366	12	11823	78	11681	78	153671	45	137496
H30_PIEDE+1	89	11599	12	11713	12	12128	12	149700	45	136319
H30_PIEDE+2	89	11535	12	11644	12	12120	12	150487	45	136315
H30_PIEDE+3	89	11090	12	11187	12	11716	12	151190	45	136353
H30_PIEDE+4	89	10855	12	10938	12	11500	12	152112	45	136290
H33_PIEDE-2	89	13980	12	12734	89	14058	78	156185	45	138855
H33_PIEDE-1	89	14048	12	13023	78	13319	78	154302	45	137656
H33_PIEDE+0	89	13554	12	12870	78	12847	78	152768	45	136760
H33_PIEDE+1	89	12866	12	12791	12	13341	12	150256	45	135630
H33_PIEDE+2	89	12818	12	12754	12	13368	12	151110	45	135684
H33_PIEDE+3	89	12302	12	12246	12	12913	12	151860	45	135764
H33_PIEDE+4	89	11998	12	11938	12	12625	12	152825	45	135737
H36_PIEDE-2	89	13803	12	13132	78	12992	78	155479	45	138190
H36_PIEDE-1	89	13903	12	13431	78	13375	78	153827	45	137037
H36_PIEDE+0	89	13484	12	13343	78	12986	78	152558	45	136183
H36_PIEDE+1	89	12831	12	13251	12	13894	12	150870	45	135040
H36_PIEDE+2	89	12832	12	13245	12	13958	12	151743	45	135108
H36_PIEDE+3	89	12351	12	12729	12	13496	12	152512	45	135202
H36_PIEDE+4	89	12113	12	12462	12	13254	12	153493	45	135181
H39_PIEDE-2	89	12077	12	11557	78	11600	78	155642	45	137667
H39_PIEDE-1	89	12138	12	11564	78	11896	78	154119	45	136630
H39_PIEDE+0	89	11814	12	11619	78	11598	78	152922	45	135857
H39_PIEDE+1	89	11222	12	11623	12	12377	12	151144	45	134622
H39_PIEDE+2	89	11282	12	11660	12	12505	12	151975	45	134658
H39_PIEDE+3	89	10950	12	11284	12	12198	12	152705	45	134721
H39_PIEDE+4	89	10743	12	11039	12	11985	12	153642	45	134668
H42_PIEDE-2	89	11138	12	10524	78	10871	78	155836	45	137080
H42_PIEDE-1	89	11160	12	10624	78	11118	78	154452	45	136146
H42_PIEDE+0	89	10872	12	10673	78	10847	78	153365	45	135446
H42_PIEDE+1	89	10341	12	10632	12	11464	12	151713	45	134224
H42_PIEDE+2	89	10363	12	10648	12	11580	12	152500	45	134238
H42_PIEDE+3	78	9605	12	10357	12	11374	12	153192	45	134274
H42_PIEDE+4	78	9458	12	10150	12	11201	12	154092	45	134201