

Cliente	TERNA S.p.A.
Oggetto	<p>Consulenza specialistica nell'ambito della progettazione di sostegni per linee aeree e relative fondazioni.</p> <p>Verifica statica del sostegno 132-150kV in semplice terna tipo EY testa a delta in zona B.</p> <p>Conduttori Ø22,8 mm e Ø31,5 mm con fune di guardia OPGW diametro Ø11,5 mm</p>
Ordine	Contratto 3000034279 <i>Fornitura di servizi di ricerca, sviluppo e supporto specialistico per l'anno 2010</i> – Scheda SRI73 MISC
Note	Rev. 00 – AT10SRC009 – Lettera di trasmissione B1011268

PUBBLICATO B1009140 (PAD - 1467279)

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

N. pagine	178	N. pagine fuori testo	0
Data	31/03/2011		
Elaborato	SCE - Mazza Luigi <small>B1009140 114988 AUT</small>		
Verificato	SCE - Stigliano Paolo Giuseppe <small>B1009140 4991 VER</small>		
Approvato	SCE - Gatti Fabrizio (Project Manager) <small>B1009140 114965 APP</small>		



Mod. RISM v. 04

Indice

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	4
SOMMARIO.....	5
1 CRITERI DI VERIFICA.....	6
1.1 Introduzione.....	6
1.2 Criteri di verifica	6
1.2.1 Norme e documenti di riferimento	6
2 CALCOLO DI VERIFICA STRUTTURALE AI CARICHI STATICI.....	7
2.1 Carichi in Zona B, normali ed eccezionali	7
2.2 Ipotesi di carico impiegate nell'analisi.....	9
2.3 Codici di calcolo impiegati.....	13
2.4 Risultati delle analisi	13
2.4.1 Risultati inviluppo sulle singole aste.....	13
2.4.2 Sforzi massimi di compressione e strappamento sulla fondazione	13
3 CONCLUSIONI	14
APPENDICE 1 SCHEMI UNIFILARI DELLE VARIE PARTI COMPONENTI IL SOSTEGNO	15
APPENDICE 2 NOMENCLATURA ASTE DEL SOSTEGNO	26
APPENDICE 3 TABELLE DEI RISULTATI DELLE ANALISI STATICHE	30
APPENDICE 4 ANALISI STATICHE SFORZI MASSIMI DI COMPRESSIONE, STRAPPAMENTO E TAGLIO SULLA FONDAZIONE	174

STORIA DELLE REVISIONI

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
0	31/03/2011	B1009140	Prima Emissione

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] Disegno unilaterale P012SE001 rev. 0: 132-150kV Semplice Terna Sostegno tipo "EY" con testa a delta

SOMMARIO

Il presente documento descrive le attività e i risultati relativi alla verifica strutturale statica del sostegno tipo "EY" a semplice terna della serie 132-150kV con testa a delta, in accordo alla normativa di esecuzione delle linee elettriche aeree esterne [1].

Il sostegno è composto dagli allungati da H10 a H34.

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

- APPENDICE 1
SCHEMI UNIFILARI DELLE VARIE PARTI COMPONENTI IL SOSTEGNO
- APPENDICE 2
NOMENCLATURA ASTE 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 dei sono stati eseguiti dal p.i. Roberto Scarpellini.

1 CRITERI DI VERIFICA

1.1 Introduzione

Il lavoro, oggetto del presente rapporto, consiste nella verifica statica del sostegno tipo “EY” a semplice terna della serie 132-150kV con testa a delta, 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 per la sola zona B.

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 B, normali ed eccezionali

I carichi, forniti da Terna, sono relativi a conduttori $\varnothing 22,8$ mm e $\varnothing 31,5$ mm e fune di guardia, OPGW diametro $\varnothing 11,5$ mm

Tutti i carichi sono espressi in daN.

CONFIGURAZIONE AMARRO MENSOLE TRIANGOLO

Zona B Amarro - Conduttore 22,8 + OPGW 11,5																	
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodo A - D			Nodo B			Nodo C		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L
1	Normale	MSA-B	4023	1274	890	5622	1852	249	5622	1852	249	2811	926	3439	2811	926	-3190
2	Eccezionale	MSA-B	2011	637	2402	2811	1006	3190	2811	1006	3190	2811	1006	3190	0	0	0
3	Normale	MSB	4534	1929	1276	5884	2784	316	5884	2784	316	2942	1392	4260	2942	1392	-3944
4	Eccezionale	MSB	2267	965	3020	2942	1472	3944	2942	1472	3944	2942	1472	3944	0	0	0
Zona B Amarro - Conduttore 31,5 + OPGW 11,5																	
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodo A - D			Nodo B			Nodo C		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L
5	Normale	MSA-B	3936	1276	890	5500	1862	100	5500	1862	100	2750	931	3304	2750	931	-3204
6	Eccezionale	MSA-B	1968	638	2402	2750	1011	3204	2750	1011	3204	2750	1011	3204	0	0	0
7	Normale	MSB	4500	1604	1276	5902	2792	236	5902	2792	236	2951	1396	4228	2951	1396	-3992
8	Eccezionale	MSB	2250	802	3020	2951	1476	3992	2951	1476	3992	2951	1476	3992	0	0	0

CONFIGURAZIONE CAPOLINEA MENSOLE TRIANGOLO

Zona B Capolinea - Conduttore 22,8 + OPGW 11,5											
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodi A - B - D		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L
9	Normale	MSA-B	2430	1662	2402	3483	1852	3190	3483	1852	3190
10	Eccezionale	MSA-B	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Normale	MSB	2609	2335	3020	3382	2784	3944	3382	2784	3944
12	Eccezionale	MSB	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zona B Capolinea - Conduttore 31,5 + OPGW 11,5											
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodi A - B - D		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L
13	Normale	MSA-B	2294	1276	2402	3281	1862	3204	3281	1862	3204
14	Eccezionale	MSA-B	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Normale	MSB	2522	1604	3020	3278	2792	3992	3278	2792	3992
16	Eccezionale	MSB	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CONFIGURAZIONE AMARRO MENSOLE QUADRE

Zona B Amarro - Conduttore 22,8 + OPGW 11,5														
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodo A - C - E			Nodo B - D - F		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L
1	Normale	MSA-B	4023	1274	890	5622	1852	249	2811	926	3439	2811	926	-3190
2	Eccezionale	MSA-B	2011	637	2402	2811	1006	3190	2811	1006	3190	0	0	0
3	Normale	MSB	4534	1929	1276	5884	2784	316	2942	1392	4260	2942	1392	-3944
4	Eccezionale	MSB	2267	965	3020	2942	1472	3944	2942	1472	3944	0	0	0

Zona B Amarro - Conduttore 31,5 + OPGW 11,5														
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodo A			Nodo B		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L	T	P	L
5	Normale	MSA-B	3936	1276	890	5500	1862	100	2750	931	3304	2750	931	-3204
6	Eccezionale	MSA-B	1968	638	2402	2750	1011	3204	2750	1011	3204	0	0	0
7	Normale	MSB	4500	1604	1276	5902	2792	236	2951	1396	4228	2951	1396	-3992
8	Eccezionale	MSB	2250	802	3020	2951	1476	3992	2951	1476	3992	0	0	0

CONFIGURAZIONE CAPOLINEA MENSOLE QUADRE

Zona B Capolinea - Conduttore 22,8 + OPGW 11,5											
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodi A - C - E		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L
9	Normale	MSA-B	2430	1662	2402	3483	1852	3190	3483	1852	3190
10	Eccezionale	MSA-B	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Normale	MSB	2609	2335	3020	3382	2784	3944	3382	2784	3944
12	Eccezionale	MSB	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zona B Capolinea - Conduttore 31,5 + OPGW 11,5											
Schema di carico	Condizione		Fune di guardia			Conduttore			Nodi A - C - E		
			T	P	L	T	P	L	T	P	L
13	Normale	MSA-B	2294	1276	2402	3281	1862	3204	3281	1862	3204
14	Eccezionale	MSA-B	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Normale	MSB	2522	1604	3020	3278	2792	3992	3278	2792	3992
16	Eccezionale	MSB	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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 nella tabella nel paragrafo 2.1.

CONFIGURAZIONE AMARRO MENSOLE TRIANGOLO

Combinaz. di carico	Condizione	Tipo di carico	Riga dei TPL utilizzati			
			Fune di guardia	Fase 1	Fase 2	Fase 3
1	MSA-B	Normale	1	1	1	1
2	MSA-B	Eccezionale	2	1	1	1
3	MSA-B	Eccezionale	1	2	1	1
4	MSA-B	Eccezionale	1	1	2	1
5	MSA-B	Eccezionale	1	1	1	2
6	MSA-B	Eccezionale	1	1	1	1
7	MSB	Normale	3	3	3	3
8	MSB	Eccezionale	4	3	3	3
9	MSB	Eccezionale	3	4	3	3
10	MSB	Eccezionale	3	3	4	3
11	MSB	Eccezionale	3	3	3	4
12	MSB	Eccezionale	3	3	3	3
13	MSA-B	Normale	5	5	5	5
14	MSA-B	Eccezionale	6	5	5	5
15	MSA-B	Eccezionale	5	6	5	5
16	MSA-B	Eccezionale	5	5	6	5
17	MSA-B	Eccezionale	5	5	5	6
18	MSA-B	Eccezionale	5	5	5	5
19	MSB	Normale	7	7	7	7
20	MSB	Eccezionale	8	7	7	7
21	MSB	Eccezionale	7	8	7	7
22	MSB	Eccezionale	7	7	8	7
23	MSB	Eccezionale	7	7	7	8
24	MSB	Eccezionale	7	7	7	7

CONFIGURAZIONE CAPOLINEA MENSOLE TRIANGOLO

Combinaz. di carico	Condizione	Tipo di carico	Riga dei TPL utilizzati			
			Fune di guardia	Fase 1	Fase 2	Fase 3
25	MSA-B	Normale	9	9	9	9
26	MSA-B	Eccezionale	10	9	9	9
27	MSA-B	Eccezionale	9	10	9	9
28	MSA-B	Eccezionale	9	9	10	9
29	MSA-B	Eccezionale	9	9	9	10
30	MSA-B	Eccezionale	9	9	9	9
31	MSB	Normale	11	11	11	11
32	MSB	Eccezionale	12	11	11	11
33	MSB	Eccezionale	11	12	11	11
34	MSB	Eccezionale	11	11	12	11
35	MSB	Eccezionale	11	11	11	12
36	MSB	Eccezionale	11	11	11	11
37	MSA-B	Normale	13	13	13	13
38	MSA-B	Eccezionale	14	13	13	13
39	MSA-B	Eccezionale	13	14	13	13
40	MSA-B	Eccezionale	13	13	14	13
41	MSA-B	Eccezionale	13	13	13	14
42	MSA-B	Eccezionale	13	13	13	13
43	MSB	Normale	15	15	15	15
44	MSB	Eccezionale	16	15	15	15
45	MSB	Eccezionale	15	16	15	15
46	MSB	Eccezionale	15	15	16	15
47	MSB	Eccezionale	15	15	15	16
48	MSB	Eccezionale	15	15	15	15

CONFIGURAZIONE AMARRO MENSOLE QUADRE

Combinaz. di carico	Condizione	Tipo di carico	Riga dei TPL utilizzati			
			Fune di guardia	Fase 1	Fase 2	Fase 3
101	MSA-B	Normale	1	1	1	1
102	MSA-B	Eccezionale	2	1	1	1
103	MSA-B	Eccezionale	1	2	1	1
104	MSA-B	Eccezionale	1	1	2	1
105	MSA-B	Eccezionale	1	1	1	2
106	MSA-B	Eccezionale	1	1	1	1
107	MSB	Normale	3	3	3	3
108	MSB	Eccezionale	4	3	3	3
109	MSB	Eccezionale	3	4	3	3
110	MSB	Eccezionale	3	3	4	3
111	MSB	Eccezionale	3	3	3	4
112	MSB	Eccezionale	3	3	3	3
113	MSA-B	Normale	5	5	5	5
114	MSA-B	Eccezionale	6	5	5	5
115	MSA-B	Eccezionale	5	6	5	5
116	MSA-B	Eccezionale	5	5	6	5
117	MSA-B	Eccezionale	5	5	5	6
118	MSA-B	Eccezionale	5	5	5	5
119	MSB	Normale	7	7	7	7
120	MSB	Eccezionale	8	7	7	7
121	MSB	Eccezionale	7	8	7	7
122	MSB	Eccezionale	7	7	8	7
123	MSB	Eccezionale	7	7	7	8
124	MSB	Eccezionale	7	7	7	7
101	MSA-B	Normale	1	1	1	1

CONFIGURAZIONE CAPOLINEA MENSOLE QUADRE

Combinaz. di carico	Condizione	Tipo di carico	Riga dei TPL utilizzati			
			Fune di guardia	Fase 1	Fase 2	Fase 3
125	MSA-B	Normale	9	9	9	9
126	MSA-B	Eccezionale	10	9	9	9
127	MSA-B	Eccezionale	9	10	9	9
128	MSA-B	Eccezionale	9	9	10	9
129	MSA-B	Eccezionale	9	9	9	10
130	MSA-B	Eccezionale	9	9	9	9
131	MSB	Normale	11	11	11	11
132	MSB	Eccezionale	12	11	11	11
133	MSB	Eccezionale	11	12	11	11
134	MSB	Eccezionale	11	11	12	11
135	MSB	Eccezionale	11	11	11	12
136	MSB	Eccezionale	11	11	11	11
137	MSA-B	Normale	13	13	13	13
138	MSA-B	Eccezionale	14	13	13	13
139	MSA-B	Eccezionale	13	14	13	13
140	MSA-B	Eccezionale	13	13	14	13
141	MSA-B	Eccezionale	13	13	13	14
142	MSA-B	Eccezionale	13	13	13	13
143	MSB	Normale	15	15	15	15
144	MSB	Eccezionale	16	15	15	15
145	MSB	Eccezionale	15	16	15	15
146	MSB	Eccezionale	15	15	16	15
147	MSB	Eccezionale	15	15	15	16
148	MSB	Eccezionale	15	15	15	15
125	MSA-B	Normale	9	9	9	9

2.3 Codici di calcolo impiegati

La creazione dei modelli ad elementi finiti è stata approntata mediante il codice Siemens IDEAS 12 NX; le analisi strutturali sono state eseguite con il codice MSC-NASTRAN 2007; la fase di verifica strutturale e il rapporto di verifica vengono realizzati e gestiti per mezzo di una procedura software (VERTRA), descritta nel rif. [4] alla quale si rimanda per ogni dettaglio.

2.4 Risultati delle analisi

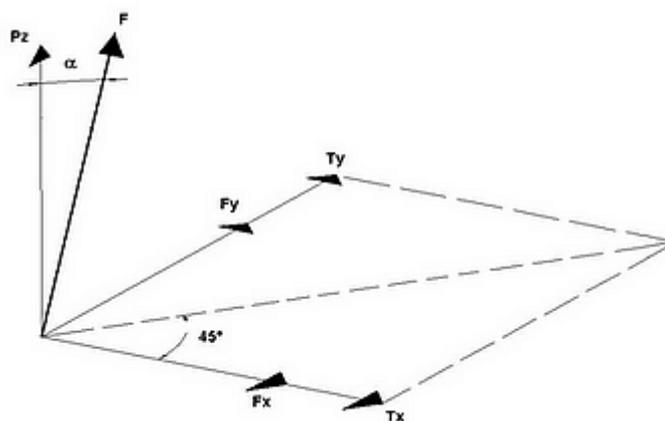
2.4.1 Risultati involuppo sulle singole aste

I risultati, come involuppo 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.

2.4.2 Sforzi massimi di compressione e strappamento sulla fondazione

Le reazioni vincolari della struttura del traliccio, in corrispondenza di ciascun piede, sono di norma rappresentate secondo le tre componenti PZ, TX e TY agenti secondo un sistema di assi ortogonali fra loro coincidente con quello "globale" della struttura che, nel caso specifico (X: direzione trasversale; Y direzione longitudinale; Z verticale) e secondo le componenti F, Tx, Ty (con F agente parallelamente al montante).

Nel caso di scomposizione nelle tre componenti F, Tx e Ty (con F diretto come l'asse del montante) la relazione tra le grandezze F, Tx, Ty e P, TX, TY è espressa dalle seguenti equazioni:



- $F = PZ / \cos \alpha$
- $F_x = TX - (PZ \times \operatorname{tg} \alpha) \times \cos 45^\circ$
- $F_y = TY - (PZ \times \operatorname{tg} \alpha) \times \operatorname{sen} 45^\circ$

con α l'angolo di inclinazione del montante rispetto alla verticale, misurato nel piano della diagonale.

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

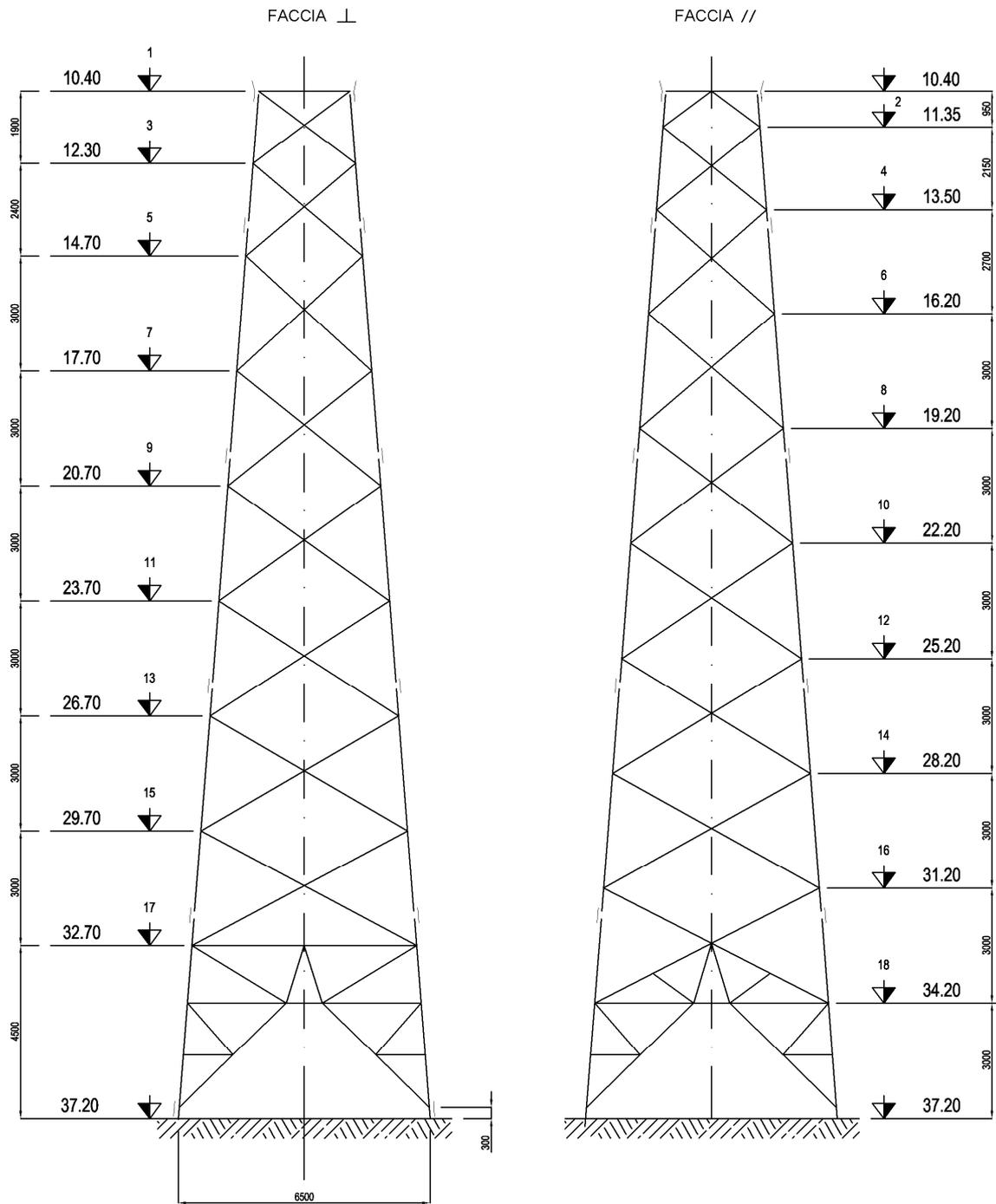
A tale scopo, si evidenzia che, per quanto riguarda i monconi, tenendo conto del criterio di verifica alle tensioni ammissibili per le condizioni normali e per quelle eccezionali (dove la tensione ammissibile è incrementata del 60%, vedasi [1]), sono presentati i valori delle azioni massime per le condizioni 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.

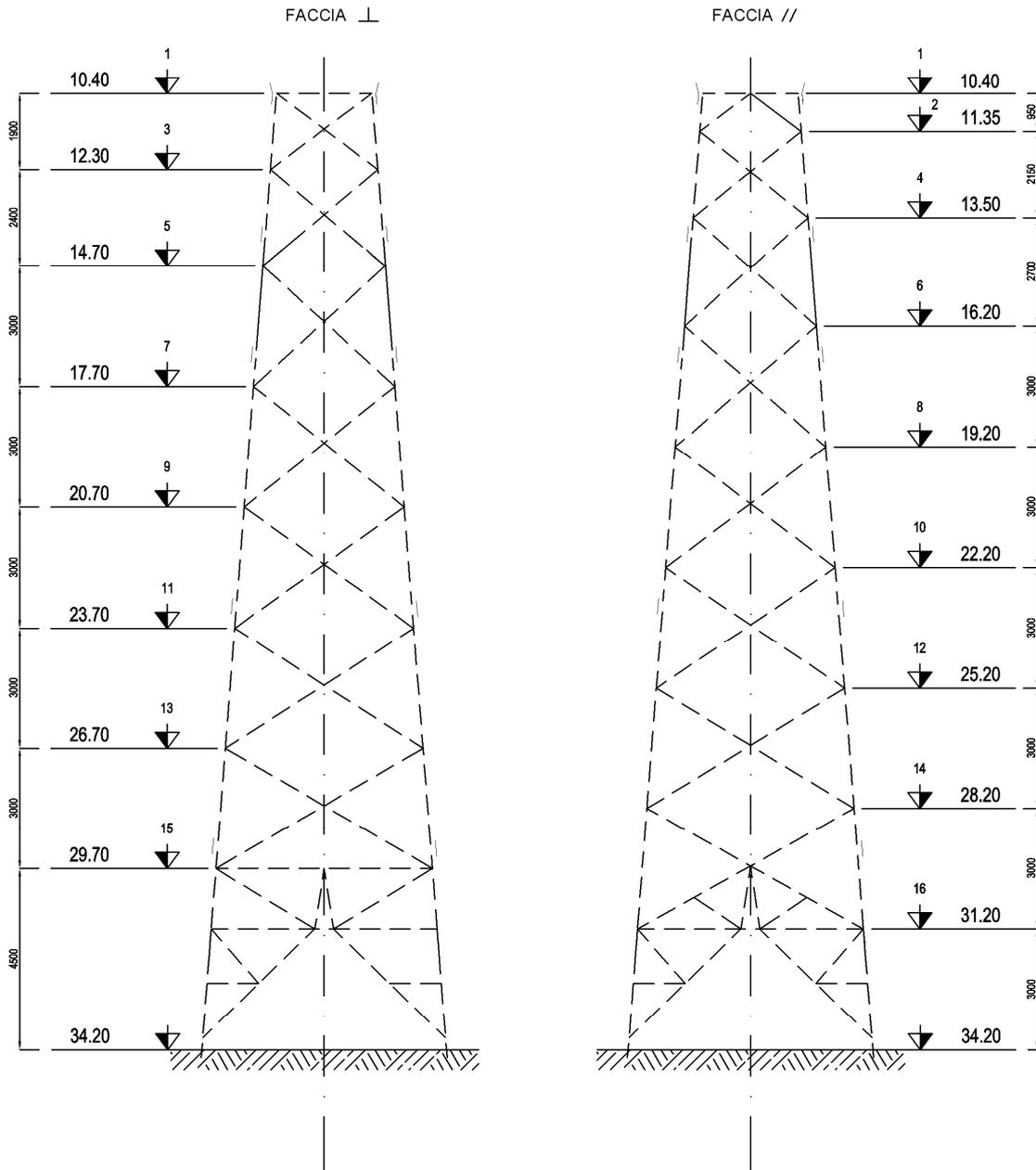
3 CONCLUSIONI

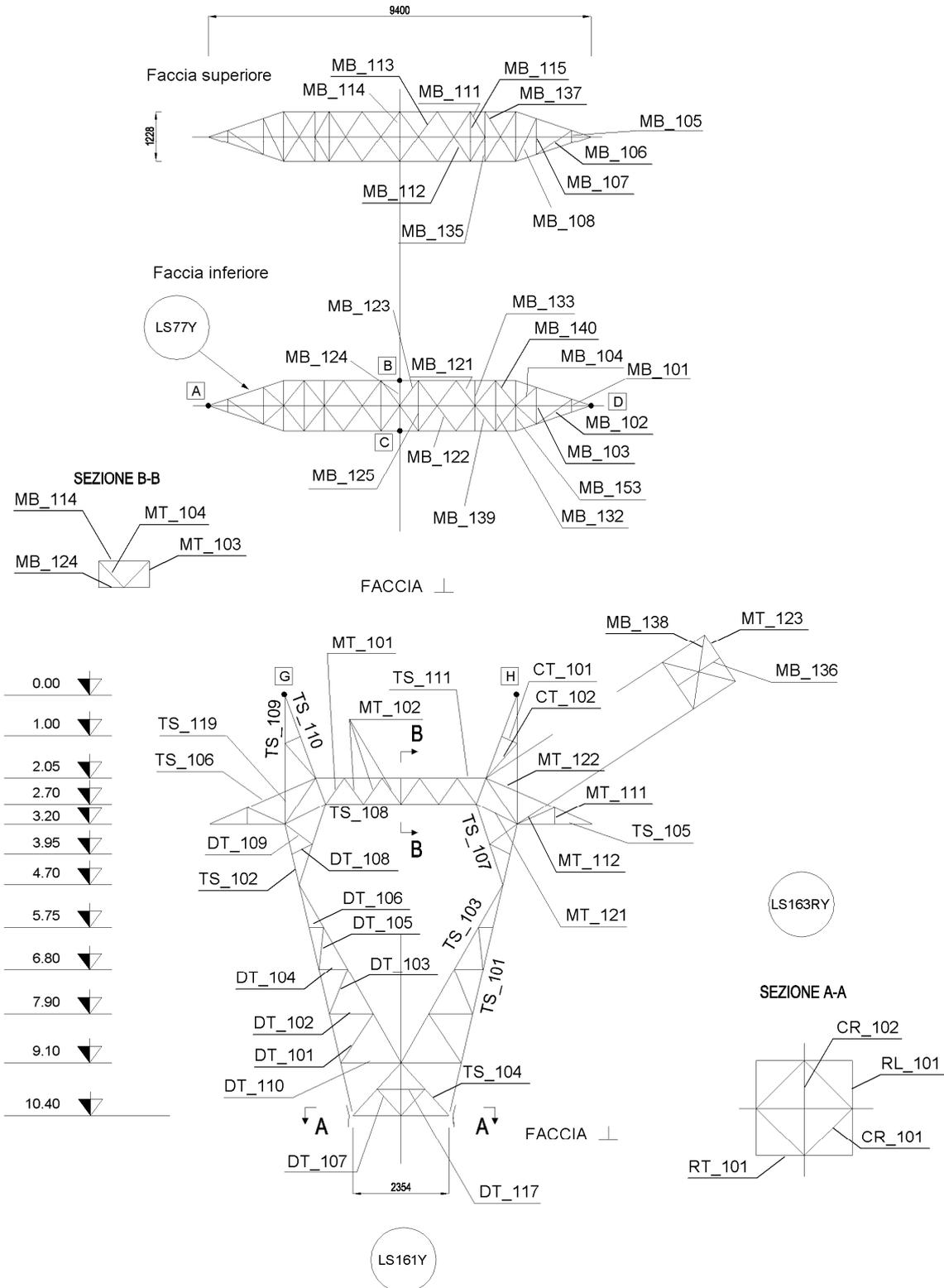
Sulla base delle analisi effettuate, si può affermare che lo stato tensionale negli elementi strutturali del sostegno esaminato, conseguente alle azioni normali ed eccezionali previste dalla normativa di riferimento, risulta sempre inferiore ai corrispondenti valori delle tensioni ammissibili.

APPENDICE 1
SCHEMI UNIFILARI DELLE VARIE PARTI COMPONENTI IL SOSTEGNO

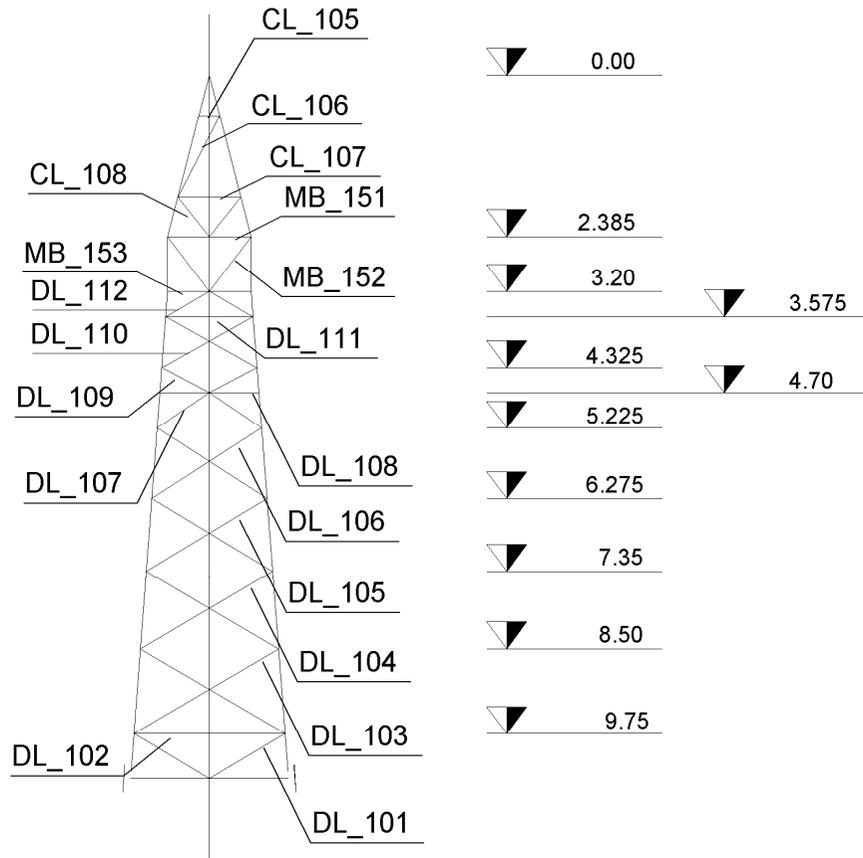


MONTAGGIO CON MONTANTE AUSILIARIO LS162Y
PER SOSTEGNI CON DISPOSIZIONE BASI DISPARI

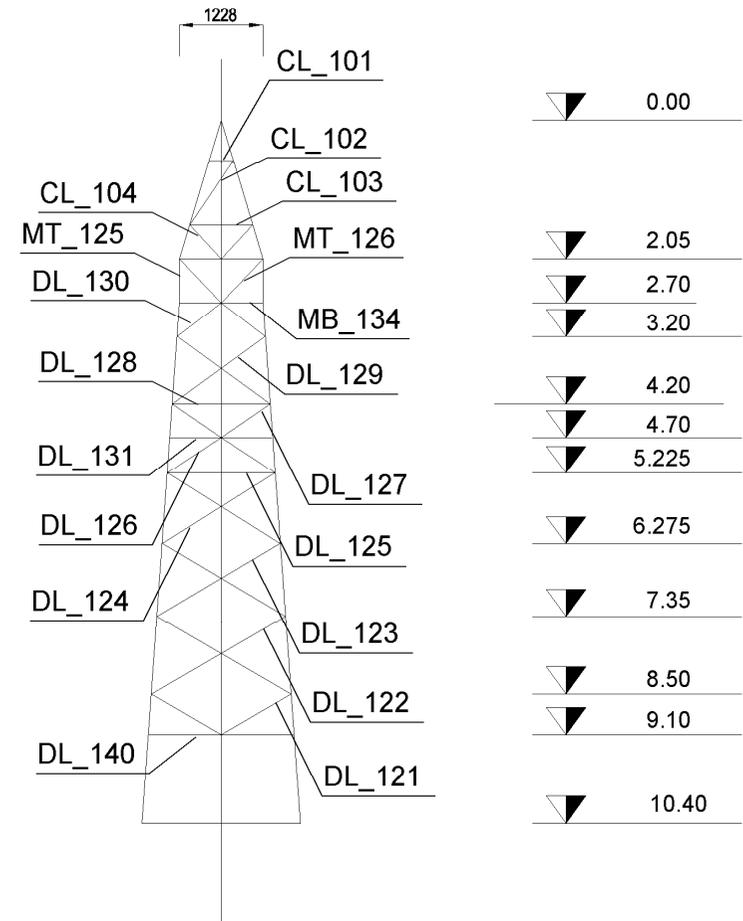


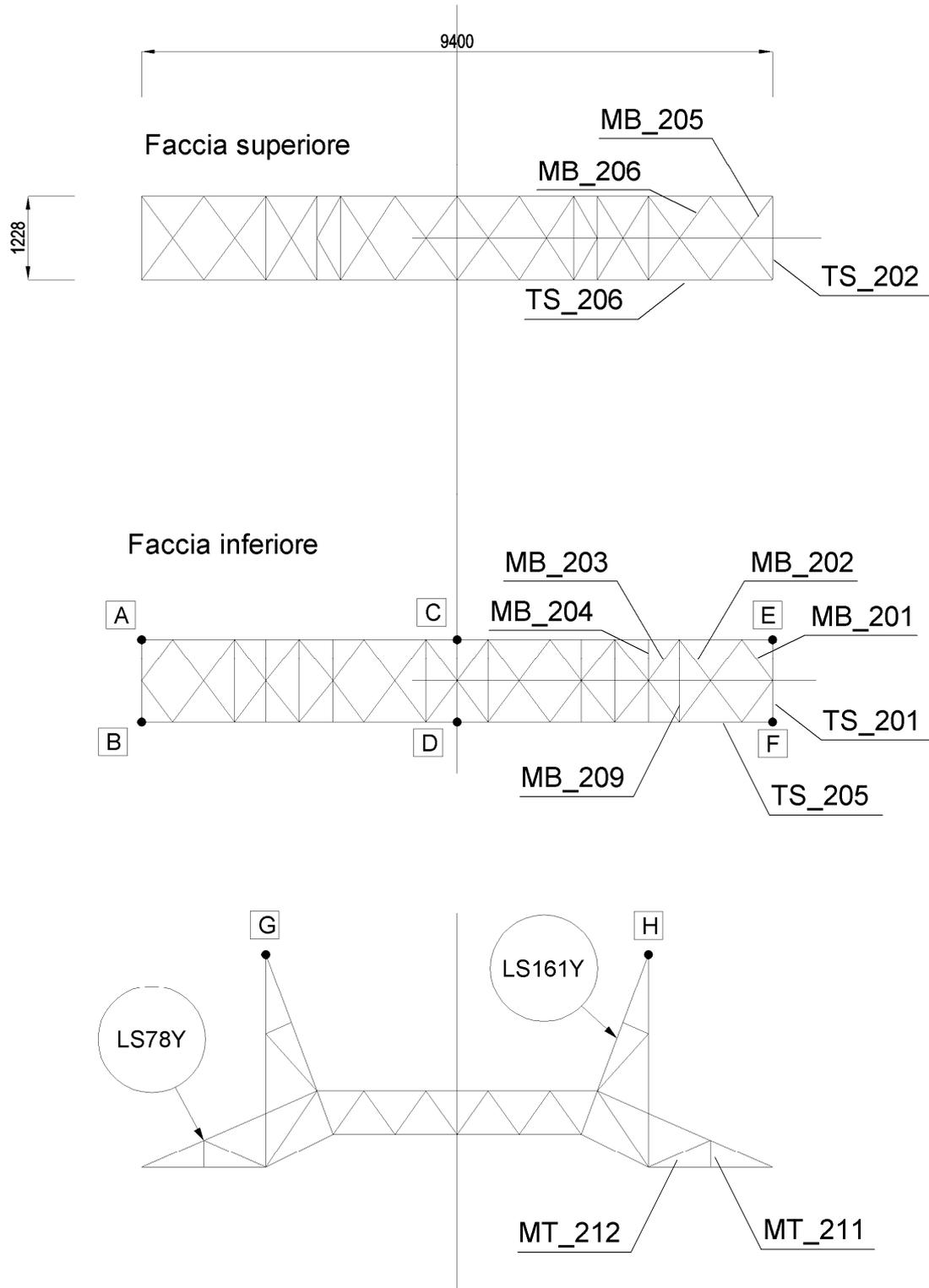


FACCIA // (esterna)

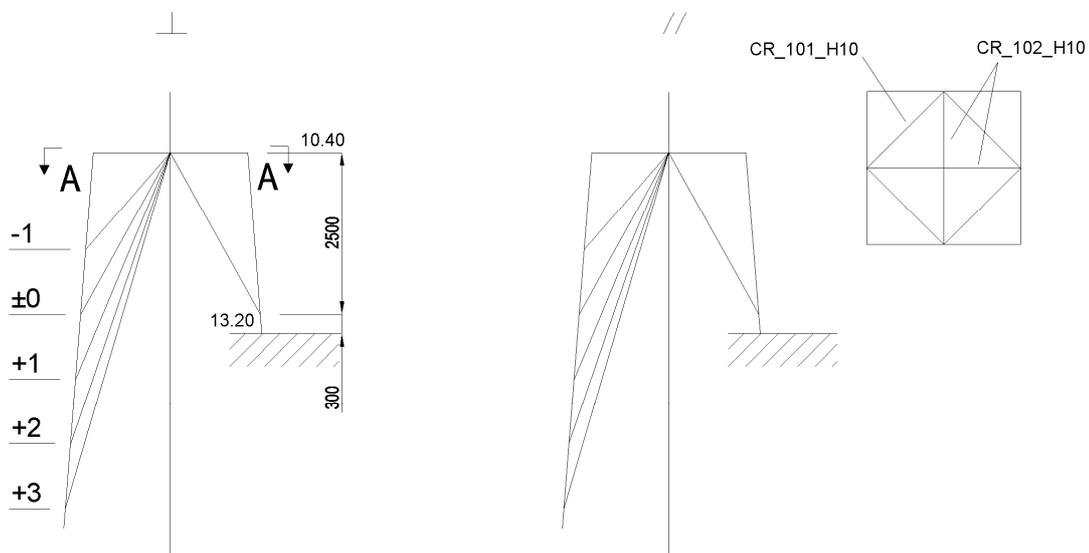


FACCIA // (interna)

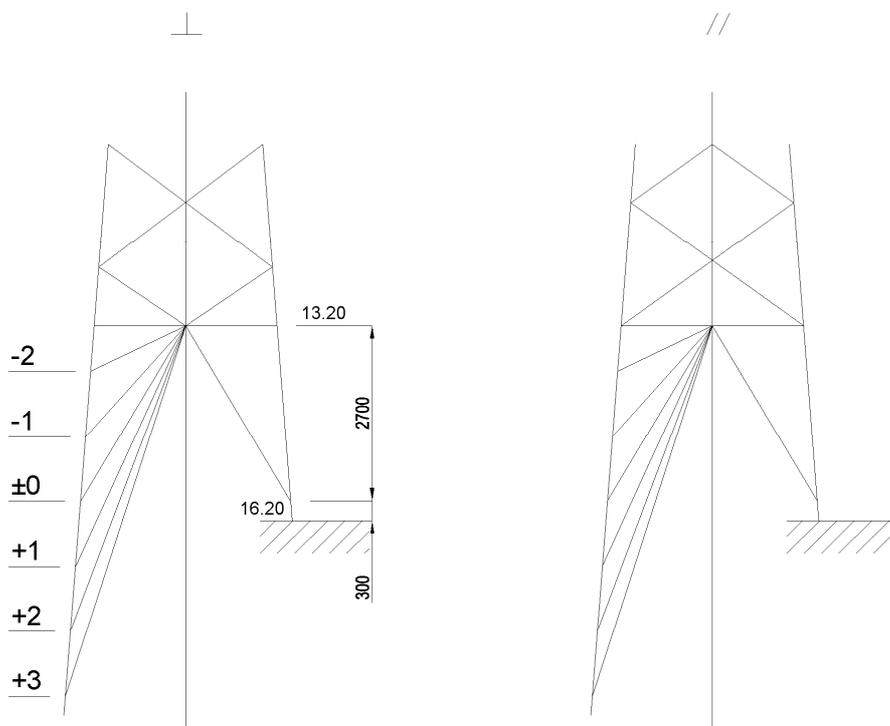




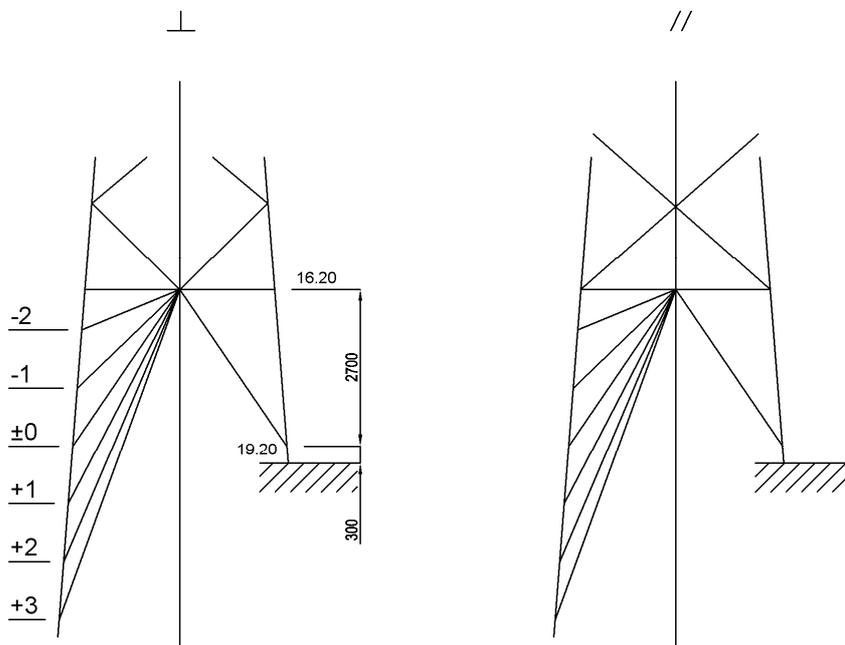
PIEDI PER BASE H10



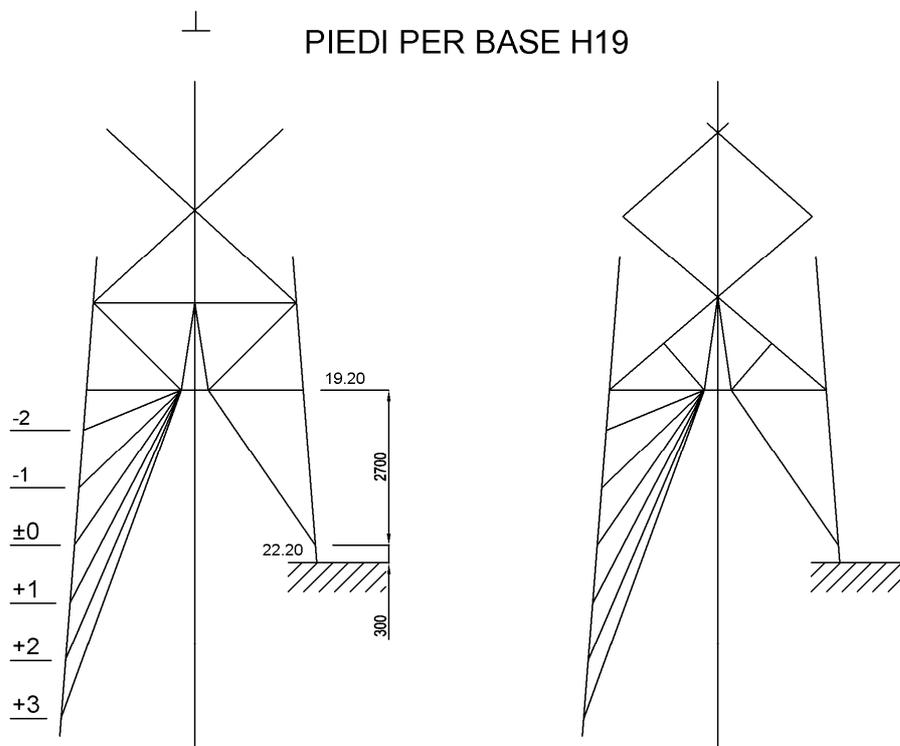
PIEDI PER BASE H13



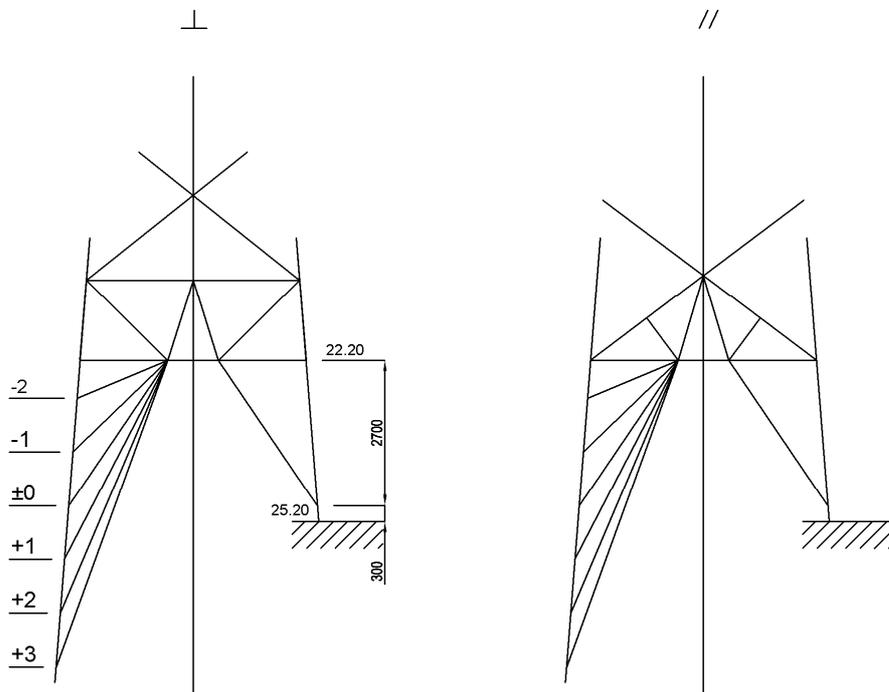
PIEDI PER BASE H16



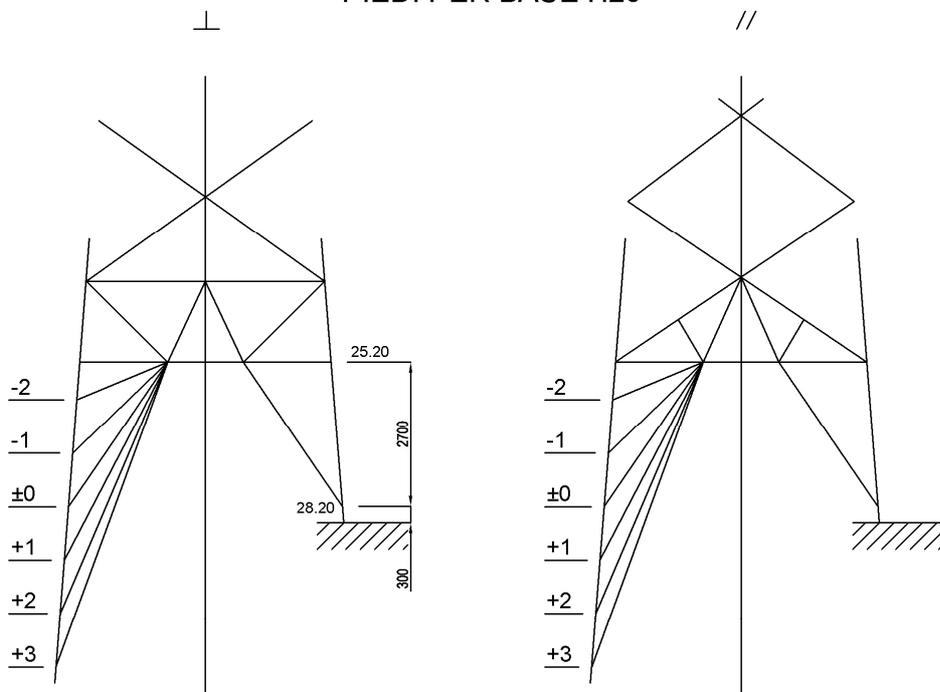
PIEDI PER BASE H19



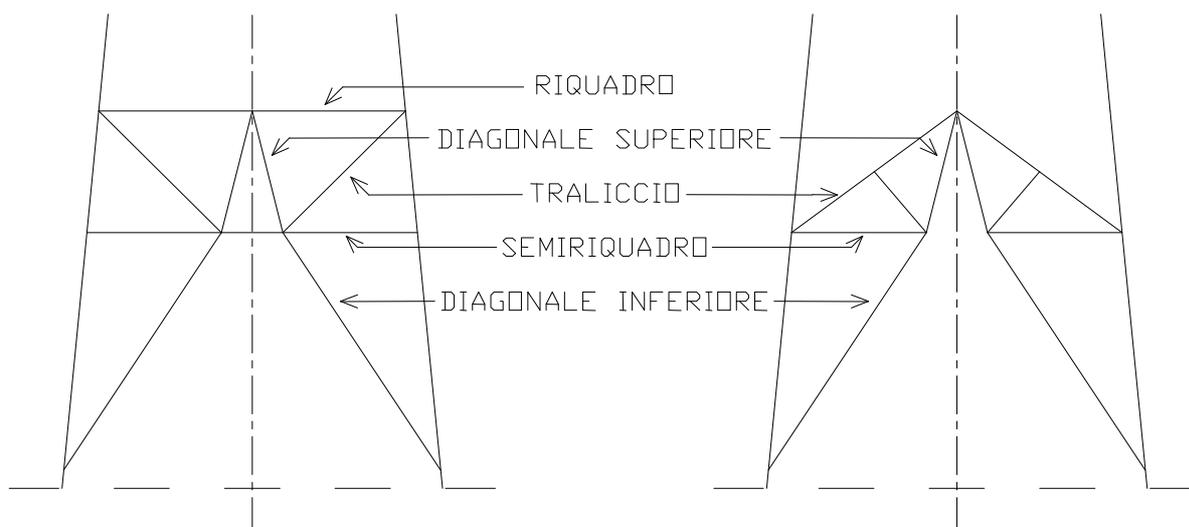
PIEDI PER BASE H22



PIEDI PER BASE H25



APPENDICE 2
NOMENCLATURA ASTE 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 mensole</i>	Suffisso MB_ più numerazione progressiva	MB_21
<i>Rompitratta trasversali mensole</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
Basi	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
Piedi	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

Nel riportare i risultati viene indicato anche lo schema geometrico che ha fornito la massima azione per ogni singola asta. Questo schema è ottenuto sommando al “codice primario” riportato nella tabella 2, indicante la testa utilizzata, il “codice secondario” riportato nella tabella 3.

Per cui, quando ad esempio viene indicato come schema geometrico con l'azione massima il numero 101, si intende un sostegno composto da:

- Configurazione EY in sospensione
- Base H28
- Piede +3

Codice	Configurazione
0	LS77Y – Mensole a triangolo
200	LS78Y – Mensole quadrate

Tabella 2: “Codice identificativo primario” del sostegno “EY”

Codice	Base	Piede	Codice	Base	Piede
001	H10	-1	080	H25	-2
002		0	081		-1
003		+1	082		0
004		+2	083		+1
005		+3	084		+2
006÷015		zoppicature	085		+3
		086÷095	zoppicature		
016	H13	-2	096	H28	-2
017		-1	097		-1
018		0	098		0
019		+1	099		+1
020		+2	100		+2
021		+3	101		+3
022÷031	zoppicature	102÷111	zoppicature		
032	H16	-2	112	H31	-2
033		-1	113		-1
034		0	114		0
035		+1	115		+1
036		+2	116		+2
037		+3	117		+3
038÷047	zoppicature	118÷127	Zoppicature		
048	H19	-2	128	H34	-2
049		-1	129		-1
050		0	130		0
051		+1	131		+1
052		+2	132		+2
053		+3	133		+3
054÷063	zoppicature	134÷143	Zoppicature		
064	H22	-2			
065		-1			
066		0			
067		+1			
068		+2			
069		+3			
070÷079	zoppicature				

Tabella 3: “Codice identificativo secondario” del sostegno “EY”

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|
+-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	TS_101	TS_102	TS_103	TS_104	TS_105	TS_106
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	140	140	120	110	75	55
Ala (mm)	140	140	120	110	75	55
Spessore (mm)	12	12	9	8	6	4
Sezione (cm2)	32.40	32.40	21.00	17.10	8.75	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.869	1.544	5.073	1.757	1.949	2.129
Lunghezza libera (m)	1.338	0.772	1.384	1.757	0.975	1.064
Raggio di Inerzia (cm)	MED 4.290	MED 4.290	MED 3.700	MED 3.400	MED 2.300	MED 1.680
Snellezza	32	18	38	52	43	64
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	52690.	30447.	31445.	24092.	11135.	33.
Combinazione di carico	31	131	107	131	43	46
Schema geometrico	25	209	209	209	30	9
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1962.	2109.	1893.	1727.	1834.	1589.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1626.	940.	1497.	1409.	1272.	8.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	49142.	19495.	29875.	22543.	5136.	3590.
Combinazione di carico	131	143	107	7	43	43
Schema geometrico	230	215	215	15	25	14
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1675.	664.	1597.	1497.	686.	1026.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	8	8	5	4	3	2
Diametro Bulloni (mm)	24	24	24	24	20	18
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1456.	841.	1390.	1331.	1181.	705.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2152.	1244.	2740.	2952.	2946.	2362.

132-150 kV Sostegno EY							
Nome Asta	TS_107	TS_108	TS_109	TS_110	TS_111	TS_119	
PROFILATO	L	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	90	90	75	60	90	75	
Ala (mm)	90	90	75	60	90	75	
Spessore (mm)	7	8	6	5	8	6	
Sezione (cm ²)	12.20	13.90	8.75	5.81	13.90	8.75	
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	2.107	3.700	2.423	2.271	4.180	0.856	
Lunghezza libera (m)	1.053	0.925	1.225	1.166	0.925	0.856	
Raggio di Inerzia (cm)	MED 2.750	MED 2.740	MED 2.300	MED 1.830	MED 2.740	MIN 1.480	
Snellezza	39	34	54	64	34	58	
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	16127.	18200.	9041.	7475.	19260.	10479.	
Combinazione di carico	119	119	7	7	107	31	
Schema geometrico	225	246	14	30	230	15	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1884.	1933.	1707.	1589.	1933.	1658.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1322.	1309.	1033.	1287.	1386.	1198.	
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	16677.	17835.	7131.	7360.	22570.	8648.	
Combinazione di carico	119	107	119	107	107	43	
Schema geometrico	230	209	209	225	225	9	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1601.	1504.	952.	1514.	1903.	1155.	
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	3	3	2	2	3	2	
Diametro Bulloni (mm)	24	24	20	18	24	20	
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1229.	1341.	1439.	1469.	1663.	1668.	
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	3114.	2974.	3588.	3934.	3688.	4158.	

132-150 kV Sostegno EY					
Nome Asta	TS_201	TS_202	TS_205	TS_206	
PROFILATO	2L	L	L	L	
Ala (mm)	55	55	75	55	
Ala (mm)	55	55	75	55	
Spessore (mm)	4	4	7	4	
Sezione (cm2)	8.62	4.26	10.10	4.26	
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.227	1.227	1.850	2.038	
Lunghezza libera (m)	1.227	1.227	0.925	1.019	
Raggio di Inerzia (cm)	MED 2.224	MIN 1.090	MED 2.280	MED 1.680	
Snellezza	56	113	41	61	
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	0.	33.	15153.	0.	
Combinazione di carico	136	119	131	0	
Schema geometrico	215	205	209	200	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1678.	814.	1854.	1619.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	0.	8.	1500.	0.	
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	4241.	4.	5935.	6695.	
Combinazione di carico	107	136	143	143	
Schema geometrico	209	214	214	214	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	534.	1.	688.	1913.	
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	2	1	3	2	
Diametro Bulloni (mm)	16	16	20	18	
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	527.	16.	1608.	1316.	
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1559.	48.	3436.	4405.	

132-150 kV Sostegno EY												
Nome Asta	MB_101		MB_102		MB_103		MB_104		MB_105		MB_106	
PROFILATO	L		L		L		L		L		L	
Ala (mm)	35		35		35		35		35		35	
Ala (mm)	35		35		35		35		35		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4		4	
Sezione (cm ²)	2.67		2.67		2.67		2.67		2.67		2.67	
Materiale	S355JR											
Lunghezza geometrica (m)	0.357		1.113		0.954		0.630		0.233		1.133	
Lunghezza libera (m)	0.357		1.113		0.954		0.630		0.233		1.133	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678										
Snellezza	53		165		141		93		35		168	
COMPRESSIONE												
Azione Assiale (daN)	59.		185.		378.		410.		27.		93.	
Combinazione di carico	19		43		19		19		19		43	
Schema geometrico	30		15		25		25		14		9	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1717.		383.		520.		1187.		1923.		373.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	22.		69.		142.		154.		10.		35.	
TRAZIONE												
Azione Assiale (daN)	59.		185.		378.		410.		27.		93.	
Combinazione di carico	19		43		19		19		19		43	
Schema geometrico	30		15		25		25		14		9	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	28.		86.		176.		191.		13.		43.	
COLLEGAMENTO												
Numero Bulloni	1		1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12		12	
Tipo												
TAGLIO												
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	52.		164.		334.		363.		24.		82.	
RIFOLLAMENTO												
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	114.		356.		727.		789.		53.		179.	

132-150 kV Sostegno EY												
Nome Asta	MB_107		MB_108		MB_111		MB_112		MB_113		MB_114	
PROFILATO	L		L		L		L		L		L	
Ala (mm)	35		35		40		40		40		50	
Ala (mm)	35		35		40		40		40		50	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	2.67		2.67		3.08		3.08		3.08		3.90	
Materiale	S355JR											
Lunghezza geometrica (m)	0.835		1.220		0.707		1.472		1.537		1.227	
Lunghezza libera (m)	0.835		1.220		0.707		0.736		0.768		1.227	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	0.678	MIN	0.777	MIN	0.777	MIN	0.777	MIN	0.980
Snellezza	124		180		92		95		99		126	
COMPRESSIONE												
Azione Assiale (daN)	8.		14.		836.		982.		945.		38.	
Combinazione di carico	28		19		131		131		131		147	
Schema geometrico	9		30		214		214		215		225	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	677.		324.		1207.		1138.		1059.		657.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	3.		5.		271.		319.		307.		10.	
TRAZIONE												
Azione Assiale (daN)	8.		14.		836.		982.		945.		38.	
Combinazione di carico	28		19		131		131		131		147	
Schema geometrico	9		30		214		214		215		225	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	4.		6.		327.		383.		369.		11.	
COLLEGAMENTO												
Numero Bulloni	1		1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12		12	
Tipo												
TAGLIO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	7.		12.		739.		868.		836.		33.	
RIFOLLAMENTO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	15.		27.		1608.		1888.		1818.		73.	

132-150 kV Sostegno EY						
Nome Asta	MB_115	MB_121	MB_122	MB_123	MB_124	MB_125
PROFILATO	L	L	L	L	2L	L
Ala (mm)	40	40	40	40	55	40
Ala (mm)	40	40	40	40	55	40
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	4
Sezione (cm2)	3.08	3.08	3.08	3.08	8.62	3.08
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.227	0.768	1.537	0.769	1.227	1.227
Lunghezza libera (m)	1.227	0.768	0.768	0.769	0.614	1.227
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.777	MIN 0.777	MIN 0.777	MIN 0.777	MIN 1.669	MIN 0.777
Snellezza	158	99	99	99	37	158
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	354.	1335.	1188.	939.	4033.	191.
Combinazione di carico	107	131	131	131	7	119
Schema geometrico	225	230	230	230	5	225
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	412.	1059.	1059.	1059.	1903.	412.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	115.	433.	386.	305.	468.	62.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	354.	1335.	1188.	939.	4033.	191.
Combinazione di carico	107	131	131	131	7	119
Schema geometrico	225	230	230	230	5	225
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	138.	522.	464.	367.	508.	75.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	2	1
Diametro Bulloni (mm)	12	12	12	12	16	12
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	313.	1181.	1050.	831.	501.	169.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	681.	2568.	2285.	1806.	1483.	368.

132-150 kV Sostegno EY												
Nome Asta	MB_132		MB_133		MB_134		MB_135		MB_136		MB_137	
PROFILATO	L		L		L		L		L		L	
Ala (mm)	40		50		45		60		40		40	
Ala (mm)	40		50		45		60		40		40	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	3.08		3.90		3.49		4.72		3.08		3.08	
Materiale	S355JR											
Lunghezza geometrica (m)	1.227		1.227		1.227		1.227		1.227		1.473	
Lunghezza libera (m)	1.227		0.614		0.614		1.227		0.614		0.737	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777	MIN	0.980	MIN	0.878	MED	1.840	MIN	0.777	MIN	0.777
Snellezza	158		63		70		67		79		95	
COMPRESSIONE												
Azione Assiale (daN)	435.		357.		320.		3696.		92.		985.	
Combinazione di carico	19		119		119		107		131		31	
Schema geometrico	25		230		230		209		209		9	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	412.		1599.		1521.		1550.		1413.		1138.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	141.		91.		92.		783.		30.		320.	
TRAZIONE												
Azione Assiale (daN)	435.		357.		320.		3696.		92.		985.	
Combinazione di carico	19		119		119		107		131		31	
Schema geometrico	25		230		230		209		209		9	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	170.		108.		111.		953.		36.		385.	
COLLEGAMENTO												
Numero Bulloni	1		1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		14		14		20		12		12	
Tipo												
TAGLIO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	384.		232.		208.		1177.		81.		871.	
RIFOLLAMENTO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	836.		594.		533.		4401.		177.		1894.	

	132-150 kV Sostegno EY					
Nome Asta	MB_138	MB_139	MB_140	MB_151	MB_152	MB_153
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	65	40	40	45	60	75
Ala (mm)	65	40	40	45	60	75
Spessore (mm)	5	4	4	4	4	5
Sezione (cm2)	6.31	3.08	3.08	3.49	4.72	7.36
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.845	0.830	0.830	1.227	1.053	1.227
Lunghezza libera (m)	0.923	0.830	0.830	1.227	1.053	0.614
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.290	MIN 0.777	MIN 0.777	MED 1.360	MIN 1.190	MIN 1.490
Snellezza	72	107	107	91	89	42
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	4750.	1258.	1192.	2742.	2792.	4747.
Combinazione di carico	131	131	131	19	31	31
Schema geometrico	209	209	209	30	9	5
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1491.	912.	912.	1226.	1265.	1844.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	753.	408.	387.	786.	591.	645.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	4750.	1258.	1192.	2742.	2792.	4747.
Combinazione di carico	131	131	131	19	31	31
Schema geometrico	209	209	209	30	9	5
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	903.	491.	466.	976.	719.	752.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	12	12	16	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1512.	1112.	1054.	1364.	889.	1511.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	4524.	2418.	2293.	4032.	3323.	4521.

132-150 kV Sostegno EY												
Nome Asta	MB_201		MB_202		MB_203		MB_204		MB_205		MB_206	
PROFILATO	L		L		L		L		L		L	
Ala (mm)	45		45		45		75		40		40	
Ala (mm)	45		45		45		75		40		40	
Spessore (mm)	4		4		4		5		4		4	
Sezione (cm2)	3.49		3.49		3.49		7.36		3.08		3.08	
Materiale	S355JR											
Lunghezza geometrica (m)	0.768		1.537		0.769		1.227		1.443		1.522	
Lunghezza libera (m)	0.768		0.768		0.769		0.614		0.722		0.761	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.878	MIN	0.878	MIN	0.878	MIN	1.490	MIN	0.777	MIN	0.777
Snellezza	88		88		88		42		93		98	
COMPRESSIONE												
Azione Assiale (daN)	2454.		2538.		2553.		2525.		32.		18.	
Combinazione di carico	143		143		143		143		143		143	
Schema geometrico	214		225		209		230		230		230	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1285.		1285.		1285.		1844.		1187.		1079.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	703.		727.		732.		343.		10.		6.	
TRAZIONE												
Azione Assiale (daN)	2454.		2538.		2553.		2525.		32.		18.	
Combinazione di carico	143		143		143		143		143		143	
Schema geometrico	214		225		209		230		230		230	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	849.		878.		883.		382.		12.		7.	
COLLEGAMENTO												
Numero Bulloni	1		1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	14		14		14		14		12		12	
Tipo												
TAGLIO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1594.		1649.		1659.		1640.		28.		16.	
RIFOLLAMENTO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	4090.		4231.		4256.		3367.		61.		35.	

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	MB_209
PROFILATO	L
Ala (mm)	45
Ala (mm)	45
Spessore (mm)	4
Sezione (cm ²)	3.49
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.227
Lunghezza libera (m)	1.227
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878
Snellezza	140
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	84.
Combinazione di carico	119
Schema geometrico	209
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	530.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	24.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	84.
Combinazione di carico	119
Schema geometrico	209
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	29.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	14
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	54.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	139.

132-150 kV Sostegno EY						
Nome Asta	MT_101	MT_102	MT_103	MT_104	MT_111	MT_112
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	75	75	55	55	35	40
Ala (mm)	75	75	55	55	35	40
Spessore (mm)	5	5	4	4	4	4
Sezione (cm ²)	7.36	7.36	4.26	4.26	2.67	3.08
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.798	0.798	0.650	0.894	0.428	1.064
Lunghezza libera (m)	0.798	0.798	0.650	0.894	0.428	1.064
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.490	MIN 1.490	MIN 1.090	MIN 1.090	MIN 0.678	MIN 0.777
Snellezza	54	54	60	82	64	137
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	10208.	9971.	1263.	1849.	132.	212.
Combinazione di carico	107	107	43	43	31	31
Schema geometrico	215	214	5	5	9	9
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1707.	1707.	1638.	1364.	1589.	549.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1387.	1355.	296.	434.	49.	69.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	10208.	9971.	1263.	1849.	132.	212.
Combinazione di carico	107	107	43	43	31	31
Schema geometrico	215	214	5	5	9	9
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1650.	1612.	353.	517.	61.	83.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	2	2	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	22	22	16	16	12	12
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1343.	1311.	628.	920.	117.	187.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	4344.	4243.	1857.	2719.	254.	407.

132-150 kV Sostegno EY						
Nome Asta	MT_121	MT_122	MT_123	MT_125	MT_126	MT_211
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	90	65	110	90	45	40
Ala (mm)	90	65	110	90	45	40
Spessore (mm)	7	4	8	7	4	4
Sezione (cm ²)	12.20	5.13	17.10	12.20	3.49	3.08
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.118	0.815	1.378	0.693	0.925	0.428
Lunghezza libera (m)	1.118	0.815	1.378	0.693	0.925	0.428
Raggio di Inerzia (cm)	MED 2.750	MIN 1.300	MED 3.400	MIN 1.770	MIN 0.878	MIN 0.777
Snellezza	41	63	41	40	106	56
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	16106.	6304.	24742.	15109.	1550.	178.
Combinazione di carico	119	143	7	107	31	131
Schema geometrico	246	215	9	230	9	209
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1854.	1599.	1854.	1864.	922.	1678.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1320.	1229.	1447.	1238.	444.	58.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	16106.	6304.	24742.	15109.	1550.	178.
Combinazione di carico	119	143	7	107	31	131
Schema geometrico	246	215	9	230	9	209
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1578.	1443.	1670.	1451.	522.	70.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	2	2	3	3	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	18	27	24	12	12
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1406.	1239.	1440.	1113.	1370.	157.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	4037.	4148.	3617.	2822.	2980.	342.

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	MT_212
PROFILATO	L
Ala (mm)	40
Ala (mm)	40
Spessore (mm)	4
Sezione (cm ²)	3.08
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.019
Lunghezza libera (m)	1.019
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.777
Snellezza	132
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	283.
Combinazione di carico	131
Schema geometrico	209
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	598.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	92.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	283.
Combinazione di carico	131
Schema geometrico	209
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	111.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	1
Diametro Bulloni (mm)	12
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	251.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	545.

132-150 kV Sostegno EY						
Nome Asta	DT_101	DT_102	DT_103	DT_104	DT_105	DT_106
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	45	45	40	40	50	40
Ala (mm)	45	45	40	40	50	40
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	4
Sezione (cm ²)	3.49	3.49	3.08	3.08	3.90	3.08
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.444	1.076	1.192	0.706	1.059	0.353
Lunghezza libera (m)	1.444	1.076	1.192	0.706	1.059	0.353
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878	MIN 0.878	MIN 0.777	MIN 0.777	MIN 0.980	MIN 0.777
Snellezza	165	123	154	91	109	46
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	494.	450.	589.	592.	2821.	1561.
Combinazione di carico	131	131	131	131	7	131
Schema geometrico	225	225	209	209	25	209
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	383.	687.	441.	1226.	873.	1795.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	142.	129.	191.	192.	723.	507.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	494.	450.	589.	592.	2821.	1561.
Combinazione di carico	131	131	131	131	7	131
Schema geometrico	225	225	209	209	25	209
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	166.	152.	230.	231.	835.	610.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	2	1
Diametro Bulloni (mm)	12	12	12	12	12	12
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	437.	398.	521.	523.	1247.	1380.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	950.	866.	1133.	1139.	2713.	3001.

132-150 kV Sostegno EY						
Nome Asta	DT_107	DT_108	DT_109	DT_110	DT_117	
PROFILATO	L	L	L	L	L	
Ala (mm)	50	40	40	45	60	
Ala (mm)	50	40	40	45	60	
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	
Sezione (cm ²)	3.90	3.08	3.08	3.49	4.72	
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.878	0.559	0.841	2.959	1.177	
Lunghezza libera (m)	0.878	0.559	0.841	1.479	1.177	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.980	MIN 0.777	MIN 0.777	MIN 0.878	MIN 1.190	
Snellezza	90	72	109	169	99	
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	3724.	1824.	1448.	269.	4622.	
Combinazione di carico	131	131	131	125	131	
Schema geometrico	205	214	214	214	205	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1246.	1491.	873.	363.	1059.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	955.	592.	470.	77.	979.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	3724.	1824.	1448.	269.	4622.	
Combinazione di carico	131	131	131	125	131	
Schema geometrico	205	214	214	214	205	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1157.	713.	566.	91.	1144.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	2	1	1	1	2	
Diametro Bulloni (mm)	16	12	12	12	16	
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	926.	1613.	1280.	238.	1149.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	2738.	3508.	2785.	518.	3399.	

132-150 kV Sostegno EY												
Nome Asta	DL_101		DL_102		DL_103		DL_104		DL_105		DL_106	
PROFILATO	L		L		L		L		L		L	
Ala (mm)	70		90		65		65		65		65	
Ala (mm)	70		90		65		65		65		65	
Spessore (mm)	5		6		4		4		4		5	
Sezione (cm ²)	6.84		10.45		5.13		5.13		5.13		6.31	
Materiale	S355JR											
Lunghezza geometrica (m)	1.309		2.253		2.508		2.294		2.105		1.951	
Lunghezza libera (m)	1.309		2.253		1.311		1.200		1.102		1.025	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	1.380	MIN	1.770	MIN	1.300	MIN	1.300	MIN	1.300	MIN	1.290
Snellezza	95		128		101		93		85		80	
COMPRESSIONE												
Azione Assiale (daN)	6914.		5658.		3107.		3357.		3510.		4318.	
Combinazione di carico	107		107		143		143		143		143	
Schema geometrico	205		211		230		230		215		214	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1138.		638.		1020.		1187.		1344.		1403.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1011.		541.		606.		654.		684.		684.	
TRAZIONE												
Azione Assiale (daN)	6914.		5658.		3107.		3357.		3510.		4318.	
Combinazione di carico	107		107		143		143		143		143	
Schema geometrico	205		211		230		230		215		214	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1194.		616.		724.		783.		818.		821.	
COLLEGAMENTO												
Numero Bulloni	2		2		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	20		20		20		20		20		20	
Tipo												
TAGLIO												
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1100.		901.		989.		1069.		1117.		1374.	
RIFOLLAMENTO												
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	3292.		2245.		3699.		3997.		4179.		4112.	

132-150 kV Sostegno EY												
Nome Asta	DL_107		DL_108		DL_109		DL_110		DL_111		DL_112	
PROFILATO	L		L		L		L		L		L	
Ala (mm)	65		65		65		65		60		65	
Ala (mm)	65		65		65		65		60		65	
Spessore (mm)	5		5		5		5		4		5	
Sezione (cm ²)	6.31		6.31		6.31		6.31		4.72		6.31	
Materiale	S355JR											
Lunghezza geometrica (m)	0.942		1.462		0.800		1.549		1.286		0.749	
Lunghezza libera (m)	0.942		0.731		0.800		0.741		1.286		0.749	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	1.290	MIN	1.290	MIN	1.290	MIN	1.290	MIN	1.190	MIN	1.290
Snellezza	73		57		63		58		109		59	
COMPRESSIONE												
Azione Assiale (daN)	5575.		577.		4126.		4693.		441.		5619.	
Combinazione di carico	143		131		43		43		7		31	
Schema geometrico	215		214		9		9		11		14	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1481.		1668.		1599.		1658.		873.		1648.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	884.		92.		654.		744.		93.		890.	
TRAZIONE												
Azione Assiale (daN)	5575.		577.		4126.		4693.		441.		5619.	
Combinazione di carico	143		131		43		43		7		31	
Schema geometrico	215		214		9		9		11		14	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1060.		110.		784.		892.		114.		1068.	
COLLEGAMENTO												
Numero Bulloni	2		1		2		2		1		2	
Diametro Bulloni (mm)	20		20		20		20		20		20	
Tipo												
TAGLIO												
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	887.		184.		657.		747.		140.		894.	
RIFOLLAMENTO												
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	2655.		550.		1965.		2235.		525.		2676.	

132-150 kV Sostegno EY							
Nome Asta	DL_121	DL_122	DL_123	DL_124	DL_125	DL_126	
PROFILATO	L	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	45	45	45	45	45	45	45
Ala (mm)	45	45	45	45	45	45	45
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	4	4
Sezione (cm ²)	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49	3.49
Materiale	S355JR						
Lunghezza geometrica (m)	1.239	2.351	2.183	2.030	1.550	1.008	1.008
Lunghezza libera (m)	1.239	1.228	1.142	1.066	1.550	1.008	1.008
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.878						
Snellezza	142	140	131	122	177	115	115
COMPRESSIONE							
Azione Assiale (daN)	439.	515.	630.	808.	860.	1131.	1131.
Combinazione di carico	143	131	131	131	7	131	131
Schema geometrico	209	209	209	209	30	209	209
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	520.	530.	608.	697.	334.	785.	785.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	126.	148.	181.	232.	247.	324.	324.
TRAZIONE							
Azione Assiale (daN)	439.	515.	630.	808.	860.	1131.	1131.
Combinazione di carico	143	131	131	131	7	131	131
Schema geometrico	209	209	209	209	30	209	209
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	148.	173.	212.	272.	290.	381.	381.
COLLEGAMENTO							
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	12	12	12	12	12	12	12
Tipo							
TAGLIO							
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	388.	455.	557.	715.	761.	1000.	1000.
RIFOLLAMENTO							
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	844.	990.	1212.	1554.	1655.	2175.	2175.

132-150 kV Sostegno EY												
Nome Asta	DL_127		DL_128		DL_129		DL_130		DL_131		DL_140	
PROFILATO	L		L		L		L		L		L	
Ala (mm)	45		45		45		45		65		100	
Ala (mm)	45		45		45		45		65		100	
Spessore (mm)	4		4		4		4		5		7	
Sezione (cm2)	3.49		3.49		3.49		3.49		6.31		13.70	
Materiale	S355JR											
Lunghezza geometrica (m)	0.843		1.410		1.712		0.877		1.462		2.151	
Lunghezza libera (m)	0.843		1.410		0.893		0.877		0.731		1.076	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.878	MIN	0.878	MIN	0.878	MIN	0.878	MIN	1.290	MIN	1.980
Snellezza	97		161		102		100		57		55	
COMPRESSIONE												
Azione Assiale (daN)	1080.		368.		1021.		1319.		577.		40.	
Combinazione di carico	31		19		31		31		131		43	
Schema geometrico	9		30		9		9		214		5	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1099.		402.		1001.		1040.		1668.		1697.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	310.		105.		292.		378.		92.		3.	
TRAZIONE												
Azione Assiale (daN)	1080.		368.		1021.		1319.		577.		40.	
Combinazione di carico	31		19		31		31		131		43	
Schema geometrico	9		30		9		9		214		5	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	364.		124.		344.		444.		104.		3.	
COLLEGAMENTO												
Numero Bulloni	1		1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		14		24	
Tipo												
TAGLIO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	955.		326.		902.		1166.		375.		9.	
RIFOLLAMENTO												
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2078.		708.		1963.		2536.		770.		22.	

132-150 kV Sostegno EY					
Nome Asta	CR_101	CR_101_H10	CR_102	CR_102_H10	
PROFILATO	L	L	L	L	
Ala (mm)	65	60	60	60	
Ala (mm)	65	60	60	60	
Spessore (mm)	4	4	4	4	
Sezione (cm ²)	5.13	4.72	4.72	4.72	
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.665	1.665	2.355	2.355	
Lunghezza libera (m)	1.665	1.665	1.177	1.177	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN 1.190	MIN 1.190	
Snellezza	129	140	99	99	
COMPRESSIONE					
Azione Assiale (daN)	2207.	2083.	85.	466.	
Combinazione di carico	143	131	1	101	
Schema geometrico	230	215	57	214	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	628.	530.	1059.	1059.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	430.	441.	18.	99.	
TRAZIONE					
Azione Assiale (daN)	2207.	2083.	85.	466.	
Combinazione di carico	143	131	1	101	
Schema geometrico	230	215	57	214	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	514.	537.	22.	120.	
COLLEGAMENTO					
Numero Bulloni	1	1	1	1	
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	
Tipo					
TAGLIO					
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	702.	663.	27.	148.	
RIFOLLAMENTO					
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	2627.	2480.	101.	555.	

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

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	CT_101	CT_102
PROFILATO	L	L
Ala (mm)	35	35
Ala (mm)	35	35
Spessore (mm)	4	4
Sezione (cm ²)	2.67	2.67
Materiale	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.404	1.211
Lunghezza libera (m)	0.404	1.211
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.678	MIN 0.678
Snellezza	60	179
COMPRESSIONE		
Azione Assiale (daN)	37.	192.
Combinazione di carico	7	101
Schema geometrico	14	230
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1638.	324.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	14.	72.
TRAZIONE		
Azione Assiale (daN)	37.	192.
Combinazione di carico	7	101
Schema geometrico	14	230
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	17.	89.
COLLEGAMENTO		
Numero Bulloni	1	1
Diametro Bulloni (mm)	12	12
Tipo		
TAGLIO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	32.	170.
RIFOLLAMENTO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	71.	370.

132-150 kV Sostegno EY												
Nome Asta	CL_101		CL_102		CL_103		CL_104		CL_105		CL_106	
PROFILATO	L		L		L		L		L		L	
Ala (mm)	35		35		35		35		35		35	
Ala (mm)	35		35		35		35		35		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4		4	
Sezione (cm ²)	2.67		2.67		2.67		2.67		2.67		2.67	
Materiale	S355JR											
Lunghezza geometrica (m)	0.346		1.235		0.938		0.696		0.316		1.315	
Lunghezza libera (m)	0.346		1.235		0.938		0.696		0.316		1.315	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678										
Snellezza	52		183		139		103		47		194	
COMPRESSIONE												
Azione Assiale (daN)	39.		140.		45.		61.		60.		244.	
Combinazione di carico	31		107		107		107		31		31	
Schema geometrico	25		225		225		225		14		14	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1727.		314.		540.		981.		1785.		275.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	15.		52.		17.		23.		23.		91.	
TRAZIONE												
Azione Assiale (daN)	39.		140.		45.		61.		60.		244.	
Combinazione di carico	31		107		107		107		31		31	
Schema geometrico	25		225		225		225		14		14	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	18.		65.		21.		29.		28.		114.	
COLLEGAMENTO												
Numero Bulloni	1		1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12		12	
Tipo												
TAGLIO												
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	35.		123.		40.		54.		53.		216.	
RIFOLLAMENTO												
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	75.		269.		87.		118.		116.		470.	

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY			
	CL_107		CL_108	
PROFILATO	L		L	
Ala (mm)	35		35	
Ala (mm)	35		35	
Spessore (mm)	4		4	
Sezione (cm ²)	2.67		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.923		0.741	
Lunghezza libera (m)	0.923		0.741	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.678		MIN 0.678	
Snellezza	137		110	
COMPRESSIONE				
Azione Assiale (daN)	16.		28.	
Combinazione di carico	131		107	
Schema geometrico	214		214	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	549.		863.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	6.		11.	
TRAZIONE				
Azione Assiale (daN)	16.		28.	
Combinazione di carico	131		107	
Schema geometrico	214		214	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	7.		13.	
COLLEGAMENTO				
Numero Bulloni	1		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12	
Tipo				
TAGLIO				
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	14.		25.	
RIFOLLAMENTO				
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	31.		54.	

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

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	RT_101	
PROFILATO	L	
Ala (mm)	110	
Ala (mm)	110	
Spessore (mm)	8	
Sezione (cm ²)	17.10	
Materiale	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	2.355	
Lunghezza libera (m)	2.355	
Raggio di Inerzia (cm)	MED	3.400
Snellezza	70	
COMPRESSIONE		
Azione Assiale (daN)	6213.	
Combinazione di carico	31	
Schema geometrico	30	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1521.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	363.	
TRAZIONE		
Azione Assiale (daN)	5325.	
Combinazione di carico	43	
Schema geometrico	25	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	345.	
COLLEGAMENTO		
Numero Bulloni	2	
Diametro Bulloni (mm)	20	
Tipo		
TAGLIO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	989.	
RIFOLLAMENTO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1849.	

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	RL_101
PROFILATO	L
Ala (mm)	110
Ala (mm)	110
Spessore (mm)	8
Sezione (cm ²)	17.10
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.355
Lunghezza libera (m)	1.177
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 2.180
Snellezza	55
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	362.
Combinazione di carico	131
Schema geometrico	253
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1697.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	21.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	406.
Combinazione di carico	119
Schema geometrico	226
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	26.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	2
Diametro Bulloni (mm)	20
Tipo	
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	65.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	121.

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

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	MO_L1_L5	MO_L5_L7	MO_L5_L9	MO_L7_L11	MO_L9_L13	MO_L11_L15
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	180	200	200	200	200	200
Ala (mm)	180	200	200	200	200	200
Spessore (mm)	16	16	18	18	18	18
Sezione (cm ²)	55.40	61.80	69.10	69.10	69.10	69.10
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.326	3.018	6.036	6.036	6.036	6.036
Lunghezza libera (m)	2.414	3.018	3.018	3.018	3.018	3.018
Raggio di Inerzia (cm)	MED 5.510	MED 6.150	MED 6.130	MED 6.130	MED 6.130	MED 6.130
Snellezza	44	50	50	50	50	50
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	82195.	87176.	92411.	95446.	98470.	100179.
Combinazione di carico	131	131	131	131	131	131
Schema geometrico	241	257	273	289	305	321
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1825.	1745.	1745.	1745.	1745.	1745.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1484.	1411.	1337.	1381.	1425.	1450.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	74901.	79169.	83412.	85761.	88097.	89255.
Combinazione di carico	131	131	131	131	131	131
Schema geometrico	246	262	278	294	310	326
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1585.	1476.	1392.	1431.	1470.	1490.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	16	16	16	16	16	16
Diametro Bulloni (mm)	24	24	24	24	24	24
Tipo	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO	COPRIGIUNTO
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1136.	1204.	1277.	1319.	1360.	1384.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	2518.	2671.	2517.	2599.	2682.	2728.

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	MO_L13_L17
PROFILATO	L
Ala (mm)	200
Ala (mm)	200
Spessore (mm)	20
Sezione (cm ²)	76.30
Materiale	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.036
Lunghezza libera (m)	3.018
Raggio di Inerzia (cm)	MED 6.110
Snellezza	50
COMPRESSIONE	
Azione Assiale (daN)	102134.
Combinazione di carico	131
Schema geometrico	337
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1745.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1339.
TRAZIONE	
Azione Assiale (daN)	90513.
Combinazione di carico	131
Schema geometrico	342
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1369.
COLLEGAMENTO	
Numero Bulloni	16
Diametro Bulloni (mm)	24
Tipo	COPRIGIUNTO
TAGLIO	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1411.
RIFOLLAMENTO	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	2503.

TRALICCI FACCIA TRASVERSALE

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	TT_L1_L3	TT_L3_L5	TT_L5_L7	TT_L7_L9	TT_L9_L11	TT_L11_L13
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 ²)	10.45	10.45	10.45	10.45	10.45	10.45
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.145	3.719	4.431	4.782	5.150	5.534
Lunghezza libera (m)	1.665	1.981	2.373	2.540	2.718	2.905
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.770
Snellezza	95	112	135	144	154	165
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	5657.	5388.	4623.	3416.	3205.	2924.
Combinazione di carico	131	131	125	125	125	101
Schema geometrico	242	242	257	273	289	305
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1138.	834.	569.	500.	441.	383.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	541.	516.	442.	327.	307.	280.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	5657.	5388.	4623.	3416.	3205.	2924.
Combinazione di carico	131	131	125	125	125	101
Schema geometrico	242	242	257	273	289	305
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	616.	586.	503.	372.	349.	318.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	2	2	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	20	20	20
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	900.	857.	1472.	1087.	1020.	931.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	2245.	2138.	3669.	2711.	2544.	2321.

132-150 kV Sostegno EY			
Nome Asta	TT_L13_L15	TT_L15_L17	
PROFILATO	L	L	
Ala (mm)	90	90	
Ala (mm)	90	90	
Spessore (mm)	6	6	
Sezione (cm ²)	10.45	10.45	
Materiale	S355JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	5.928	6.332	
Lunghezza libera (m)	3.099	3.298	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.770	
Snellezza	176	187	
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	2631.	2504.	
Combinazione di carico	125	101	
Schema geometrico	321	337	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	334.	294.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	252.	240.	
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	2631.	2504.	
Combinazione di carico	125	101	
Schema geometrico	321	337	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	286.	272.	
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	
Diametro Bulloni (mm)	20	20	
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	838.	797.	
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	2088.	1987.	

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

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY											
	TL_L1_L2		TL_L2_L4		TL_L4_L6		TL_L6_L8		TL_L8_L10		TL_L10_L12	
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 ²)	10.45		10.45		10.45		10.45		10.45		10.45	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.573		3.431		4.074		4.604		4.964		5.340	
Lunghezza libera (m)	1.573		1.822		2.177		2.455		2.628		2.811	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	1.770	MIN	1.770	MIN	1.770	MIN	1.770	MIN	1.770	MIN	1.770
Snellezza	89		103		123		139		149		159	
COMPRESSIONE												
Azione Assiale (daN)	4849.		4548.		4313.		3273.		2629.		2183.	
Combinazione di carico	143		143		143		143		143		131	
Schema geometrico	246		246		246		278		294		310	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1265.		981.		687.		540.		471.		412.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	464.		435.		413.		313.		252.		209.	
TRAZIONE												
Azione Assiale (daN)	4849.		4548.		4313.		3273.		2629.		2183.	
Combinazione di carico	143		143		143		143		143		131	
Schema geometrico	246		246		246		278		294		310	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	528.		495.		469.		356.		286.		238.	
COLLEGAMENTO												
Numero Bulloni	1		1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	20		20		20		20		20		20	
Tipo												
TAGLIO												
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1543.		1448.		1373.		1042.		837.		695.	
RIFOLLAMENTO												
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	3848.		3609.		3423.		2597.		2087.		1732.	

132-150 kV Sostegno EY			
Nome Asta	TL_L12_L14	TL_L14_L16	
PROFILATO	L	L	
Ala (mm)	90	90	
Ala (mm)	90	90	
Spessore (mm)	6	6	
Sezione (cm ²)	10.45	10.45	
Materiale	S355JR	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	5.730	6.129	
Lunghezza libera (m)	3.001	3.198	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.770	
Snellezza	170	181	
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	1992.	1817.	
Combinazione di carico	131	131	
Schema geometrico	310	333	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	363.	314.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	191.	174.	
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	1992.	1817.	
Combinazione di carico	131	131	
Schema geometrico	310	333	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	217.	198.	
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	1	1	
Diametro Bulloni (mm)	20	20	
Tipo			
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	634.	578.	
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1581.	1442.	

+-----+
| A L L U N G A T O H34 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BA_QT_H34	BA_TT_H34	BA_ST1_H34	BA_ST2_H34	BA_DT_H34	BA_TL_H34
	Riquadro Tr	Traliccio Tr	Semiriq. Tr	Semiriq. Tr	Diagonale Tr	Traliccio Lo
PROFILATO	L	L	L	2L	L	L
Ala (mm)	100	110	80	80	70	100
Ala (mm)	100	110	80	80	70	100
Spessore (mm)	8	8	6	6	5	6
Sezione (cm2)	15.50	17.10	9.35	18.70	6.84	11.75
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.804	2.865	2.554	0.928	1.574	6.538
Lunghezza libera (m)	2.902	2.865	2.554	0.928	1.574	3.138
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.970	MIN 2.180	MIN 1.580	MIN 2.443	MIN 1.380	MIN 1.990
Snellezza	148	132	162	38	115	158
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	5475.	5980.	1318.	6209.	4930.	3702.
Combinazione di carico	131	131	125	143	101	107
Schema geometrico	333	333	337	333	333	333
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	471.	598.	392.	1893.	785.	412.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	353.	350.	141.	332.	721.	315.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	5475.	5980.	1318.	6209.	4930.	3702.
Combinazione di carico	131	131	125	143	101	107
Schema geometrico	333	333	337	333	333	333
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	396.	388.	163.	356.	852.	353.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	2	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)	871.	952.	420.	988.	1569.	1178.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1629.	1780.	1046.	2464.	4696.	2938.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY							
	BA_SL1_H34		BA_SL2_H34		BA_DL_H34		BA_RL1_H34	
	Semiriq. Lo		Semiriq. Lo		Diagonale Lo		Rompitr. Lo	
	L		2L		L		L	
PROFILATO								
Ala (mm)	80		80		70		45	
Ala (mm)	80		80		70		45	
Spessore (mm)	6		6		5		4	
Sezione (cm ²)	9.35		18.70		6.84		3.49	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	2.554		0.928		1.632		1.305	
Lunghezza libera (m)	2.554		0.928		1.632		1.305	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	1.580	MIN	2.443	MIN	1.380	MIN	0.878
Snellezza	162		38		119		149	
COMPRESIONE								
Azione Assiale (daN)	2874.		3413.		3257.		102.	
Combinazione di carico	107		107		131		101	
Schema geometrico	333		333		333		328	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	392.		1893.		736.		471.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	307.		183.		476.		29.	
TRAZIONE								
Azione Assiale (daN)	2874.		3413.		3257.		102.	
Combinazione di carico	107		107		131		101	
Schema geometrico	333		333		333		328	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	355.		196.		562.		34.	
COLLEGAMENTO								
Numero Bulloni	1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	20		20		20		12	
Tipo								
TAGLIO								
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	915.		543.		1037.		90.	
RIFOLLAMENTO								
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	2281.		1355.		3102.		196.	

+-----+
| ALLUNGATO H34 P I E D E -2 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P-2_H34	BP_DT_P-2_H34	BP_DL_P-2_H34
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	90	90
Ala (mm)	200	90	90
Spessore (mm)	20	6	6
Sezione (cm2)	76.30	10.45	10.45
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.213	2.701	2.701
Lunghezza libera (m)	1.509	2.701	2.701
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MIN 1.770	MIN 1.770
Snellezza	39	153	153
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	103679.	4077.	1183.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	337	337	137
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	441.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1359.	390.	113.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	91317.	4077.	1183.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	342	337	137
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1407.	444.	129.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1509.	1298.	376.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1516.	3236.	939.

+-----+
| ALLUNGATO H34 P I E D E -1 |
+-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY		
	BP_MO_P-1_H34	BP_DT_P-1_H34	BP_DL_P-1_H34
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100
Ala (mm)	200	100	100
Spessore (mm)	20	7	7
Sezione (cm2)	76.30	13.70	13.70
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.219	3.181	3.181
Lunghezza libera (m)	1.710	3.181	3.181
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MIN 1.980	MIN 1.980
Snellezza	44	161	161
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	100915.	5334.	2009.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	338	338	138
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1825.	402.	402.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1323.	389.	147.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	88836.	5334.	2009.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	343	338	138
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1369.	436.	164.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1469.	1698.	639.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1475.	3629.	1367.

+-----+
| ALLUNGATO H34 P I E D E +0 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+0_H34	BP_DT_P+0_H34	BP_DL_P+0_H34	BP_RT1_P+0_H34	BP_RT2_P+0_H34	BP_RL1_P+0_H34
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100	60	50	60
Ala (mm)	200	100	100	60	50	60
Spessore (mm)	20	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	76.30	11.75	11.75	4.72	3.90	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.225	3.869	3.869	1.791	1.277	1.791
Lunghezza libera (m)	1.509	3.869	3.869	1.791	1.277	1.791
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MED 3.120	MED 3.120	MIN 1.190	MIN 0.980	MIN 1.190
Snellezza	39	124	124	151	131	151
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	98832.	5919.	2813.	428.	576.	591.
Combinazione di carico	131	125	31	131	131	101
Schema geometrico	334	334	134	339	339	339
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	677.	677.	461.	608.	461.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1295.	504.	239.	91.	148.	125.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	86902.	5919.	2813.	428.	576.	591.
Combinazione di carico	131	125	31	131	131	101
Schema geometrico	339	334	134	339	339	339
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1339.	564.	268.	104.	175.	144.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20	14	14	14
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1438.	942.	448.	278.	374.	384.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1445.	2349.	1116.	713.	960.	986.

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_RL2_P+0_H34	
	Rompitr. Lo	
PROFILATO	L	
Ala (mm)		50
Ala (mm)		50
Spessore (mm)		4
Sezione (cm ²)		3.90
Materiale		S355JR
Lunghezza geometrica (m)		1.277
Lunghezza libera (m)		1.277
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.980
Snellezza		131
COMPRESSIONE		
Azione Assiale (daN)		843.
Combinazione di carico		125
Schema geometrico		334
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		608.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		216.
TRAZIONE		
Azione Assiale (daN)		843.
Combinazione di carico		125
Schema geometrico		334
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		255.
COLLEGAMENTO		
Numero Bulloni		1
Diametro Bulloni (mm)		14
Tipo		
TAGLIO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		548.
RIFOLLAMENTO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		1405.

+-----+
| ALLUNGATO H34 P I E D E +1 |
+-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_MO_P+1_H34	BP_DT_P+1_H34	BP_DL_P+1_H34	BP_RT1_P+1_H34	BP_RT2_P+1_H34	BP_RT3_P+1_H34
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100	65	60	55
Ala (mm)	200	100	100	65	60	55
Spessore (mm)	20	7	7	4	4	4
Sezione (cm2)	76.30	13.70	13.70	5.13	4.72	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.231	4.673	4.673	2.028	1.703	1.450
Lunghezza libera (m)	1.509	4.673	4.673	2.028	1.703	1.450
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MED 3.100	MED 3.100	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN 1.090
Snellezza	39	151	151	157	144	133
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	94912.	5956.	3884.	235.	283.	935.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	31
Schema geometrico	331	331	131	335	335	140
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	461.	461.	422.	500.	579.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1244.	435.	283.	46.	60.	220.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	82901.	5956.	3884.	235.	283.	935.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	31
Schema geometrico	331	331	131	335	335	140
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1277.	476.	310.	52.	69.	256.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	16	16	14	14	14
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1381.	1481.	966.	152.	184.	608.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1388.	2503.	1632.	391.	472.	1559.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+1_H34		BP_RL1_P+1_H34		BP_RL2_P+1_H34		BP_RL3_P+1_H34		BP_RL4_P+1_H34	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	40		65		60		55		40	
Ala (mm)	40		65		60		55		40	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	3.08		5.13		4.72		4.26		3.08	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.851		2.028		1.703		1.450		0.851	
Lunghezza libera (m)	0.851		2.028		1.703		1.450		0.851	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777	MIN	1.300	MIN	1.190	MIN	1.090	MIN	0.777
Snellezza	110		157		144		133		110	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1095.		345.		363.		1137.		1322.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	140		331		331		331		331	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	863.		422.		500.		579.		863.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	356.		67.		77.		267.		429.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1095.		345.		363.		1137.		1322.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	140		331		331		331		331	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	442.		76.		88.		311.		533.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	14		14		14		14		14	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	712.		224.		236.		739.		859.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1826.		575.		606.		1895.		2203.	

-----+
| ALLUNGATO H34 P I E D E +2 |
-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+2_H34	BP_DT_P+2_H34	BP_DL_P+2_H34	BP_RT1_P+2_H34	BP_RT2_P+2_H34	BP_RT3_P+2_H34
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	120	120	65	60	60
Ala (mm)	200	120	120	65	60	60
Spessore (mm)	20	8	8	5	4	4
Sezione (cm2)	76.30	18.77	18.77	6.31	4.72	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.237	5.544	5.544	2.229	1.703	1.733
Lunghezza libera (m)	1.576	5.544	5.544	2.229	1.703	1.733
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MED 3.720	MED 3.720	MIN 1.290	MIN 1.190	MIN 1.190
Snellezza	41	150	150	173	144	146
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	94196.	7173.	4545.	301.	343.	1044.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	31
Schema geometrico	332	332	132	336	336	141
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	461.	461.	343.	500.	491.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1234.	382.	242.	48.	73.	221.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	82394.	7173.	4545.	301.	343.	1044.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	31
Schema geometrico	332	332	132	336	336	141
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1270.	420.	266.	54.	83.	253.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20	14	14	14
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1371.	1142.	723.	196.	223.	678.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1377.	2135.	1353.	402.	571.	1739.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+2_H34		BP_RL1_P+2_H34		BP_RL2_P+2_H34		BP_RL3_P+2_H34		BP_RL4_P+2_H34	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	40		65		60		60		40	
Ala (mm)	40		65		60		60		40	
Spessore (mm)	4		5		4		4		4	
Sezione (cm2)	3.08		6.31		4.72		4.72		3.08	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.851		2.229		1.703		1.733		0.851	
Lunghezza libera (m)	0.851		2.229		1.703		1.733		0.851	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777	MIN	1.290	MIN	1.190	MIN	1.190	MIN	0.777
Snellezza	110		173		144		146		110	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	999.		377.		354.		1292.		1230.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	141		332		332		332		332	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	863.		343.		500.		491.		863.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	324.		60.		75.		274.		399.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	999.		377.		354.		1292.		1230.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	141		332		332		332		332	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	403.		68.		86.		314.		496.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	14		14		14		14		14	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	649.		245.		230.		839.		799.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1665.		503.		590.		2153.		2051.	

+-----+
| ALLUNGATO H34 P I E D E +3 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+3_H34	BP_DT_P+3_H34	BP_DL_P+3_H34	BP_RT1_P+3_H34	BP_RT2_P+3_H34	BP_RT3_P+3_H34
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	130	130	70	65	65
Ala (mm)	200	130	130	70	65	65
Spessore (mm)	20	9	9	5	4	4
Sezione (cm2)	76.30	22.70	22.70	6.84	5.13	5.13
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	7.243	6.454	6.454	2.303	1.915	1.845
Lunghezza libera (m)	1.509	6.454	6.454	2.303	1.915	1.845
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MED 4.030	MED 4.030	MIN 1.380	MIN 1.300	MIN 1.300
Snellezza	39	161	161	167	148	142
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	93620.	8963.	6154.	675.	725.	536.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	125
Schema geometrico	333	333	133	337	337	337
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	402.	402.	373.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1227.	395.	271.	99.	141.	105.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	81989.	8963.	6154.	675.	725.	536.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	125
Schema geometrico	333	333	133	337	337	337
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1263.	431.	296.	111.	160.	118.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20	14	14	14
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1363.	1426.	979.	439.	471.	348.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1369.	2371.	1628.	901.	1209.	894.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RT4_P+3_H34	BP_RT5_P+3_H34	BP_RT6_P+3_H34	BP_RL1_P+3_H34	BP_RL2_P+3_H34	BP_RL3_P+3_H34
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	55	55	40	70	65	65
Ala (mm)	55	55	40	70	65	65
Spessore (mm)	4	4	4	5	4	4
Sezione (cm2)	4.26	4.26	3.08	6.84	5.13	5.13
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.277	1.524	0.638	2.303	1.915	1.845
Lunghezza libera (m)	1.277	1.524	0.638	2.303	1.915	1.845
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.090	MIN 1.090	MIN 0.777	MIN 1.380	MIN 1.300	MIN 1.300
Snellezza	118	140	83	167	148	142
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	565.	1764.	1425.	621.	440.	620.
Combinazione di carico	125	31	31	101	101	101
Schema geometrico	337	133	133	334	334	334
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	746.	530.	1364.	373.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	133.	414.	463.	91.	86.	121.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	565.	1764.	1425.	621.	440.	620.
Combinazione di carico	125	31	31	101	101	101
Schema geometrico	337	133	133	334	334	334
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	154.	482.	575.	102.	97.	137.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	14	14	14	14	14	14
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	367.	1146.	926.	403.	286.	403.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	941.	2941.	2375.	828.	734.	1034.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RL4_P+3_H34		BP_RL5_P+3_H34		BP_RL6_P+3_H34	
	Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L	
PROFILATO						
Ala (mm)	55		55		40	
Ala (mm)	55		55		40	
Spessore (mm)	4		4		4	
Sezione (cm ²)	4.26		4.26		3.08	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.277		1.524		0.638	
Lunghezza libera (m)	1.277		1.524		0.638	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	1.090	MIN	1.090	MIN	0.777
Snellezza	118		140		83	
COMPRESIONE						
Azione Assiale (daN)	509.		2131.		1698.	
Combinazione di carico	101		131		131	
Schema geometrico	334		333		333	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	746.		530.		1364.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	119.		500.		551.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	509.		2131.		1698.	
Combinazione di carico	101		131		131	
Schema geometrico	334		333		333	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	139.		582.		685.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	14		14		14	
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	331.		1385.		1103.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	848.		3552.		2830.	

+-----+
| A L L U N G A T O H31 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BA_QT_H31	BA_TT_H31	BA_ST1_H31	BA_ST2_H31	BA_DT_H31	BA_TL_H31
	Riquadro Tr	Traliccio Tr	Semiriq. Tr	Semiriq. Tr	Diagonale Tr	Traliccio Lo
PROFILATO	L	L	L	2L	L	L
Ala (mm)	100	100	80	80	70	100
Ala (mm)	100	100	80	80	70	100
Spessore (mm)	6	7	6	6	5	6
Sezione (cm2)	11.75	13.70	9.35	18.70	6.84	11.75
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.340	2.865	2.554	0.464	1.522	6.129
Lunghezza libera (m)	2.670	2.865	2.554	0.464	1.522	2.932
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.990	MIN 1.980	MIN 1.580	MIN 2.443	MIN 1.380	MIN 1.990
Snellezza	135	145	162	19	111	148
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	4553.	5739.	1312.	5415.	5055.	4004.
Combinazione di carico	131	131	125	143	101	107
Schema geometrico	317	317	321	317	317	317
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	569.	491.	392.	2109.	844.	471.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	387.	419.	140.	290.	739.	341.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	4553.	5739.	1312.	5415.	5055.	4004.
Combinazione di carico	131	131	125	143	101	107
Schema geometrico	317	317	321	317	317	317
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	434.	469.	162.	310.	873.	382.
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)	1449.	913.	418.	862.	1609.	1274.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	3613.	1952.	1041.	2149.	4814.	3178.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY			
	BA_SL1_H31	BA_SL2_H31	BA_DL_H31	BA_RL1_H31
	Semiriq. Lo	Semiriq. Lo	Diagonale Lo	Rompitr. Lo
PROFILATO	L	2L	L	L
Ala (mm)	80	80	65	45
Ala (mm)	80	80	65	45
Spessore (mm)	6	6	5	4
Sezione (cm ²)	9.35	18.70	6.31	3.49
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.554	0.464	1.587	1.401
Lunghezza libera (m)	2.554	0.464	1.587	1.401
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.580	MIN 2.443	MIN 1.290	MIN 0.878
Snellezza	162	19	124	160
COMPRESIONE				
Azione Assiale (daN)	3047.	3986.	3378.	98.
Combinazione di carico	107	107	131	101
Schema geometrico	317	317	317	324
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	392.	2109.	677.	402.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	326.	213.	535.	28.
TRAZIONE				
Azione Assiale (daN)	3047.	3986.	3378.	98.
Combinazione di carico	107	107	131	101
Schema geometrico	317	317	317	324
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	377.	229.	642.	33.
COLLEGAMENTO				
Numero Bulloni	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	12
Tipo				
TAGLIO				
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	970.	634.	1075.	87.
RIFOLLAMENTO				
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	2418.	1582.	3217.	189.

+-----+
| ALLUNGATO H31 P I E D E -2 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P-2_H31	BP_DT_P-2_H31	BP_DL_P-2_H31
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	90	90
Ala (mm)	200	90	90
Spessore (mm)	20	6	6
Sezione (cm2)	76.30	10.45	10.45
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.213	2.701	2.701
Lunghezza libera (m)	1.509	2.701	2.701
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MIN 1.770	MIN 1.770
Snellezza	39	153	153
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	102140.	4094.	1196.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	321	321	121
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	441.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1339.	392.	114.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	90406.	4094.	1196.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	326	321	121
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1393.	446.	130.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1487.	1303.	381.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1493.	3249.	949.

+-----+
| ALLUNGATO H31 P I E D E -1 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P-1_H31	BP_DT_P-1_H31	BP_DL_P-1_H31
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100
Ala (mm)	200	100	100
Spessore (mm)	20	7	7
Sezione (cm2)	76.30	13.70	13.70
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.219	3.181	3.181
Lunghezza libera (m)	1.710	3.181	3.181
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MIN 1.980	MIN 1.980
Snellezza	44	161	161
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	99357.	5286.	2146.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	322	322	122
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1825.	402.	402.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1302.	386.	157.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	87884.	5286.	2146.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	327	322	122
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1354.	432.	175.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1446.	1682.	683.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1453.	3596.	1460.

+-----+
| ALLUNGATO H31 P I E D E +0 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+0_H31	BP_DT_P+0_H31	BP_DL_P+0_H31	BP_RT1_P+0_H31	BP_RT2_P+0_H31	BP_RL1_P+0_H31
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100	60	50	60
Ala (mm)	200	100	100	60	50	60
Spessore (mm)	20	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	76.30	11.75	11.75	4.72	3.90	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.225	3.869	3.869	1.791	1.277	1.791
Lunghezza libera (m)	1.509	3.869	3.869	1.791	1.277	1.791
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MED 3.120	MED 3.120	MIN 1.190	MIN 0.980	MIN 1.190
Snellezza	39	124	124	151	131	151
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	97191.	5767.	2934.	416.	559.	573.
Combinazione di carico	131	125	31	131	131	101
Schema geometrico	318	318	118	314	314	323
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	677.	677.	461.	608.	461.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1274.	491.	250.	88.	143.	121.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	85779.	5767.	2934.	416.	559.	573.
Combinazione di carico	131	125	31	131	131	101
Schema geometrico	323	318	118	314	314	323
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1322.	550.	280.	101.	169.	139.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20	14	14	14
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1415.	918.	467.	270.	363.	372.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1421.	2288.	1164.	693.	931.	956.

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_RL2_P+0_H31	
	Rompitr. Lo	
PROFILATO	L	
Ala (mm)	50	
Ala (mm)	50	
Spessore (mm)	4	
Sezione (cm ²)	3.90	
Materiale	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.277	
Lunghezza libera (m)	1.277	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.980	
Snellezza	131	
COMPRESIONE		
Azione Assiale (daN)	790.	
Combinazione di carico	125	
Schema geometrico	318	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	608.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	203.	
TRAZIONE		
Azione Assiale (daN)	790.	
Combinazione di carico	125	
Schema geometrico	318	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	240.	
COLLEGAMENTO		
Numero Bulloni	1	
Diametro Bulloni (mm)	14	
Tipo		
TAGLIO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	514.	
RIFOLLAMENTO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1318.	

+-----+
| ALLUNGATO H31 P I E D E +1 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+1_H31	BP_DT_P+1_H31	BP_DL_P+1_H31	BP_RT1_P+1_H31	BP_RT2_P+1_H31	BP_RT3_P+1_H31
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100	65	60	55
Ala (mm)	200	100	100	65	60	55
Spessore (mm)	20	7	7	4	4	4
Sezione (cm2)	76.30	13.70	13.70	5.13	4.72	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.231	4.673	4.673	2.028	1.703	1.450
Lunghezza libera (m)	1.509	4.673	4.673	2.028	1.703	1.450
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MED 3.100	MED 3.100	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN 1.090
Snellezza	39	151	151	157	144	133
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	93107.	5650.	3974.	243.	294.	937.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	31
Schema geometrico	315	315	115	319	319	124
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	461.	461.	422.	500.	579.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1220.	412.	290.	47.	62.	220.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	81623.	5650.	3974.	243.	294.	937.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	31
Schema geometrico	315	315	115	319	319	124
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1258.	452.	318.	54.	71.	256.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	16	16	14	14	14
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1355.	1405.	988.	158.	191.	608.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1361.	2374.	1670.	405.	491.	1561.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+1_H31		BP_RL1_P+1_H31		BP_RL2_P+1_H31		BP_RL3_P+1_H31		BP_RL4_P+1_H31	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	40		65		60		55		40	
Ala (mm)	40		65		60		55		40	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	3.08		5.13		4.72		4.26		3.08	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.851		2.028		1.703		1.450		0.851	
Lunghezza libera (m)	0.851		2.028		1.703		1.450		0.851	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777	MIN	1.300	MIN	1.190	MIN	1.090	MIN	0.777
Snellezza	110		157		144		133		110	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1097.		328.		342.		1086.		1262.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	124		315		315		315		315	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	863.		422.		500.		579.		863.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	356.		64.		72.		255.		410.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1097.		328.		342.		1086.		1262.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	124		315		315		315		315	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	442.		73.		83.		297.		509.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	14		14		14		14		14	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	712.		213.		222.		705.		820.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1828.		547.		570.		1809.		2103.	

+-----+
| ALLUNGATO H31 P I E D E +2 |
+-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_MO_P+2_H31	BP_DT_P+2_H31	BP_DL_P+2_H31	BP_RT1_P+2_H31	BP_RT2_P+2_H31	BP_RT3_P+2_H31
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	120	120	65	60	60
Ala (mm)	200	120	120	65	60	60
Spessore (mm)	20	8	8	5	4	4
Sezione (cm2)	76.30	18.77	18.77	6.31	4.72	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.237	5.544	5.544	2.229	1.703	1.733
Lunghezza libera (m)	1.576	5.544	5.544	2.229	1.703	1.733
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MED 3.720	MED 3.720	MIN 1.290	MIN 1.190	MIN 1.190
Snellezza	41	150	150	173	144	146
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	92501.	6790.	4685.	310.	352.	1046.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	31
Schema geometrico	316	316	116	320	320	125
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	461.	461.	343.	500.	491.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1212.	362.	250.	49.	75.	222.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	81194.	6790.	4685.	310.	352.	1046.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	31
Schema geometrico	316	316	116	320	320	125
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1251.	397.	274.	56.	86.	254.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20	14	14	14
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1346.	1081.	746.	202.	229.	680.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1352.	2021.	1394.	414.	587.	1744.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+2_H31		BP_RL1_P+2_H31		BP_RL2_P+2_H31		BP_RL3_P+2_H31		BP_RL4_P+2_H31	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	40		65		60		60		40	
Ala (mm)	40		65		60		60		40	
Spessore (mm)	4		5		4		4		4	
Sezione (cm2)	3.08		6.31		4.72		4.72		3.08	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.851		2.229		1.703		1.733		0.851	
Lunghezza libera (m)	0.851		2.229		1.703		1.733		0.851	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777	MIN	1.290	MIN	1.190	MIN	1.190	MIN	0.777
Snellezza	110		173		144		146		110	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1003.		363.		337.		1240.		1179.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	125		316		316		316		316	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	863.		343.		500.		491.		863.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	326.		58.		71.		263.		383.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1003.		363.		337.		1240.		1179.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	125		316		316		316		316	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	404.		65.		82.		301.		476.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	14		14		14		14		14	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	651.		236.		219.		805.		766.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1671.		484.		562.		2066.		1966.	

-----+
| ALLUNGATO H31 P I E D E +3 |
+-----

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+3_H31	BP_DT_P+3_H31	BP_DL_P+3_H31	BP_RT1_P+3_H31	BP_RT2_P+3_H31	BP_RT3_P+3_H31
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	130	130	70	65	65
Ala (mm)	200	130	130	70	65	65
Spessore (mm)	20	9	9	5	4	4
Sezione (cm2)	76.30	22.70	22.70	6.84	5.13	5.13
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	7.243	6.454	6.454	2.303	1.915	1.845
Lunghezza libera (m)	1.509	6.454	6.454	2.303	1.915	1.845
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MED 4.030	MED 4.030	MIN 1.380	MIN 1.300	MIN 1.300
Snellezza	39	161	161	167	148	142
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	92015.	8501.	6286.	682.	733.	554.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	125
Schema geometrico	317	317	117	321	321	321
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	402.	402.	373.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1206.	374.	277.	100.	143.	108.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	80853.	8501.	6286.	682.	733.	554.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	125
Schema geometrico	317	317	117	321	321	321
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1246.	408.	302.	112.	162.	122.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20	14	14	14
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1339.	1353.	1000.	443.	476.	360.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1345.	2249.	1663.	910.	1222.	923.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RT4_P+3_H31	BP_RT5_P+3_H31	BP_RT6_P+3_H31	BP_RL1_P+3_H31	BP_RL2_P+3_H31	BP_RL3_P+3_H31
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	55	55	40	70	65	65
Ala (mm)	55	55	40	70	65	65
Spessore (mm)	4	4	4	5	4	4
Sezione (cm2)	4.26	4.26	3.08	6.84	5.13	5.13
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.277	1.524	0.638	2.303	1.915	1.845
Lunghezza libera (m)	1.277	1.524	0.638	2.303	1.915	1.845
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.090	MIN 1.090	MIN 0.777	MIN 1.380	MIN 1.300	MIN 1.300
Snellezza	118	140	83	167	148	142
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	582.	1750.	1419.	596.	412.	604.
Combinazione di carico	125	31	31	101	101	101
Schema geometrico	321	126	126	318	318	318
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	746.	530.	1364.	373.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	137.	411.	461.	87.	80.	118.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	582.	1750.	1419.	596.	412.	604.
Combinazione di carico	125	31	31	101	101	101
Schema geometrico	321	126	126	318	318	318
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	159.	478.	572.	98.	91.	133.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	14	14	14	14	14	14
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	378.	1137.	922.	387.	268.	392.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	970.	2917.	2365.	795.	686.	1006.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RI4_P+3_H31		BP_RL5_P+3_H31		BP_RL6_P+3_H31	
	Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L	
PROFILATO						
Ala (mm)	55		55		40	
Ala (mm)	55		55		40	
Spessore (mm)	4		4		4	
Sezione (cm ²)	4.26		4.26		3.08	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.277		1.524		0.638	
Lunghezza libera (m)	1.277		1.524		0.638	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	1.090	MIN	1.090	MIN	0.777
Snellezza	118		140		83	
COMPRESIONE						
Azione Assiale (daN)	493.		2052.		1633.	
Combinazione di carico	101		131		131	
Schema geometrico	318		317		317	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	746.		530.		1364.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	116.		482.		530.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	493.		2052.		1633.	
Combinazione di carico	101		131		131	
Schema geometrico	318		317		317	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	135.		561.		658.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	14		14		14	
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	320.		1333.		1061.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	821.		3420.		2721.	

+-----+
| A L L U N G A T O H28 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BA_QT_H28	TT_L13_L14_H28	BA_QL_H28
	Riquadro Tr		Riquadro Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	100	90	100
Ala (mm)	100	90	100
Spessore (mm)	7	6	7
Sezione (cm2)	13.70	10.45	13.70
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.108	2.865	5.108
Lunghezza libera (m)	2.554	2.865	2.554
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.980	MIN 1.770	MIN 1.980
Snellezza	129	162	129
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	1624.	3123.	1550.
Combinazione di carico	25	101	131
Schema geometrico	105	310	311
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	628.	392.	628.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	119.	299.	113.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	1624.	3123.	1550.
Combinazione di carico	25	101	131
Schema geometrico	105	310	311
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	133.	340.	127.
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)	517.	994.	493.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1105.	2478.	1055.

+-----+
| ALLUNGATO H28 P I E D E -2 |
+-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY		
	BP_MO_P-2_H28	BP_DT_P-2_H28	BP_DL_P-2_H28
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	90	90
Ala (mm)	200	90	90
Spessore (mm)	20	6	6
Sezione (cm2)	76.30	10.45	10.45
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.213	2.701	2.701
Lunghezza libera (m)	1.509	2.701	2.701
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MIN 1.770	MIN 1.770
Snellezza	39	153	153
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	101402.	3840.	929.
Combinazione di carico	131	125	125
Schema geometrico	305	305	310
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	441.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1329.	367.	89.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	90004.	3840.	929.
Combinazione di carico	131	125	125
Schema geometrico	310	305	310
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1387.	418.	101.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1476.	1222.	296.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1482.	3048.	738.

+-----+
| ALLUNGATO H28 P I E D E -1 |
+-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY		
	BP_MO_P-1_H28	BP_DT_P-1_H28	BP_DL_P-1_H28
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100
Ala (mm)	200	100	100
Spessore (mm)	20	7	7
Sezione (cm ²)	76.30	13.70	13.70
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.219	3.181	3.181
Lunghezza libera (m)	1.710	3.181	3.181
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MIN 1.980	MIN 1.980
Snellezza	44	161	161
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	99253.	4801.	1617.
Combinazione di carico	131	125	143
Schema geometrico	306	306	311
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1825.	402.	402.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1301.	350.	118.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	87870.	4801.	1617.
Combinazione di carico	131	125	143
Schema geometrico	311	306	311
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1354.	393.	132.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1445.	1528.	515.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1451.	3266.	1100.

+-----+
| ALLUNGATO H28 P I E D E +0 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+0_H28	BP_DT_P+0_H28	BP_DL_P+0_H28	BP_RT1_P+0_H28	BP_RT2_P+0_H28	BP_RL1_P+0_H28
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100	60	50	60
Ala (mm)	200	100	100	60	50	60
Spessore (mm)	20	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	76.30	11.75	11.75	4.72	3.90	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.225	3.869	3.869	1.791	1.277	1.791
Lunghezza libera (m)	1.509	3.869	3.869	1.791	1.277	1.791
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MED 3.120	MED 3.120	MIN 1.190	MIN 0.980	MIN 1.190
Snellezza	39	124	124	151	131	151
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	96884.	5010.	2214.	409.	548.	679.
Combinazione di carico	131	125	131	131	131	101
Schema geometrico	302	302	307	298	298	307
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	677.	677.	461.	608.	461.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1270.	426.	188.	87.	141.	144.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	85533.	5010.	2214.	409.	548.	679.
Combinazione di carico	131	125	131	131	131	101
Schema geometrico	307	302	307	298	298	307
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1318.	478.	211.	99.	166.	165.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20	14	14	14
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1410.	797.	352.	266.	356.	441.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1416.	1988.	878.	682.	914.	1132.

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_RL2_P+0_H28	
	Rompitr. Lo	
PROFILATO	L	
Ala (mm)	50	
Ala (mm)	50	
Spessore (mm)	4	
Sezione (cm ²)	3.90	
Materiale	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.277	
Lunghezza libera (m)	1.277	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.980	
Snellezza	131	
COMPRESSIONE		
Azione Assiale (daN)	961.	
Combinazione di carico	101	
Schema geometrico	302	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	608.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	246.	
TRAZIONE		
Azione Assiale (daN)	961.	
Combinazione di carico	101	
Schema geometrico	302	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	291.	
COLLEGAMENTO		
Numero Bulloni	1	
Diametro Bulloni (mm)	14	
Tipo		
TAGLIO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	624.	
RIFOLLAMENTO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1601.	

+-----+
| ALLUNGATO H28 P I E D E +1 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+1_H28	BP_DT_P+1_H28	BP_DL_P+1_H28	BP_RT1_P+1_H28	BP_RT2_P+1_H28	BP_RT3_P+1_H28
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100	65	60	55
Ala (mm)	200	100	100	65	60	55
Spessore (mm)	20	7	7	4	4	4
Sezione (cm2)	76.30	13.70	13.70	5.13	4.72	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.231	4.673	4.673	2.028	1.703	1.450
Lunghezza libera (m)	1.509	4.673	4.673	2.028	1.703	1.450
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MED 3.100	MED 3.100	MIN 1.300	MIN 1.190	MIN 1.090
Snellezza	39	151	151	157	144	133
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	92746.	4554.	2979.	220.	267.	1047.
Combinazione di carico	131	125	131	25	131	31
Schema geometrico	299	299	299	99	299	108
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	461.	461.	422.	500.	579.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1216.	332.	217.	43.	57.	246.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	81340.	4554.	2979.	220.	267.	1047.
Combinazione di carico	131	125	131	25	131	31
Schema geometrico	299	299	299	99	299	108
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1253.	364.	238.	49.	65.	286.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	16	16	14	14	14
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1350.	1132.	741.	143.	173.	680.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1356.	1913.	1252.	367.	445.	1744.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+1_H28		BP_RL1_P+1_H28		BP_RL2_P+1_H28		BP_RL3_P+1_H28		BP_RL4_P+1_H28	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	40		65		60		55		40	
Ala (mm)	40		65		60		55		40	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	3.08		5.13		4.72		4.26		3.08	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.851		2.028		1.703		1.450		0.851	
Lunghezza libera (m)	0.851		2.028		1.703		1.450		0.851	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777	MIN	1.300	MIN	1.190	MIN	1.090	MIN	0.777
Snellezza	110		157		144		133		110	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1221.		465.		522.		1121.		1301.	
Combinazione di carico	31		101		101		107		107	
Schema geometrico	108		299		299		299		299	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	863.		422.		500.		579.		863.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	397.		91.		111.		263.		423.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1221.		465.		522.		1121.		1301.	
Combinazione di carico	31		101		101		107		107	
Schema geometrico	108		299		299		299		299	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	492.		103.		127.		306.		525.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	14		14		14		14		14	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	793.		302.		339.		728.		845.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2036.		776.		869.		1868.		2169.	

+-----+
| ALLUNGATO H28 P I E D E +2 |
+-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_MO_P+2_H28	BP_DT_P+2_H28	BP_DL_P+2_H28	BP_RT1_P+2_H28	BP_RT2_P+2_H28	BP_RT3_P+2_H28
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	120	120	65	60	60
Ala (mm)	200	120	120	65	60	60
Spessore (mm)	20	8	8	5	4	4
Sezione (cm2)	76.30	18.77	18.77	6.31	4.72	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.237	5.544	5.544	2.229	1.703	1.733
Lunghezza libera (m)	1.576	5.544	5.544	2.229	1.703	1.733
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MED 3.720	MED 3.720	MIN 1.290	MIN 1.190	MIN 1.190
Snellezza	41	150	150	173	144	146
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	92563.	5424.	3503.	242.	272.	1164.
Combinazione di carico	131	125	131	125	125	31
Schema geometrico	300	300	300	304	304	109
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	461.	461.	343.	500.	491.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1213.	289.	187.	38.	58.	247.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	81142.	5424.	3503.	242.	272.	1164.
Combinazione di carico	131	125	131	125	125	31
Schema geometrico	300	300	300	304	304	109
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1250.	317.	205.	44.	66.	282.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20	14	14	14
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1347.	863.	558.	157.	177.	756.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1353.	1614.	1043.	323.	453.	1940.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+2_H28		BP_RL1_P+2_H28		BP_RL2_P+2_H28		BP_RL3_P+2_H28		BP_RL4_P+2_H28	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	40		65		60		60		40	
Ala (mm)	40		65		60		60		40	
Spessore (mm)	4		5		4		4		4	
Sezione (cm2)	3.08		6.31		4.72		4.72		3.08	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.851		2.229		1.703		1.733		0.851	
Lunghezza libera (m)	0.851		2.229		1.703		1.733		0.851	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777	MIN	1.290	MIN	1.190	MIN	1.190	MIN	0.777
Snellezza	110		173		144		146		110	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1118.		526.		531.		1264.		1196.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	109		300		300		300		300	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	863.		343.		500.		491.		863.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	363.		83.		113.		268.		388.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1118.		526.		531.		1264.		1196.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	109		300		300		300		300	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	451.		95.		129.		307.		482.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	14		14		14		14		14	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	726.		342.		345.		821.		777.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1863.		702.		885.		2106.		1994.	

+-----+
| ALLUNGATO H28 P I E D E +3 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+3_H28	BP_DT_P+3_H28	BP_DL_P+3_H28	BP_RT1_P+3_H28	BP_RT2_P+3_H28	BP_RT3_P+3_H28
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	130	130	70	65	65
Ala (mm)	200	130	130	70	65	65
Spessore (mm)	20	9	9	5	4	4
Sezione (cm2)	76.30	22.70	22.70	6.84	5.13	5.13
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	7.243	6.454	6.454	2.303	1.915	1.845
Lunghezza libera (m)	1.509	6.454	6.454	2.303	1.915	1.845
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.920	MED 4.030	MED 4.030	MIN 1.380	MIN 1.300	MIN 1.300
Snellezza	39	161	161	167	148	142
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	92389.	7028.	4815.	579.	618.	612.
Combinazione di carico	131	125	131	125	125	125
Schema geometrico	301	301	301	305	305	305
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	402.	402.	373.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1211.	310.	212.	85.	121.	119.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	81017.	7028.	4815.	579.	618.	612.
Combinazione di carico	131	125	131	125	125	125
Schema geometrico	301	301	301	305	305	305
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1248.	338.	231.	95.	137.	135.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20	14	14	14
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1345.	1119.	766.	376.	402.	398.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1351.	1859.	1274.	772.	1031.	1020.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RT4_P+3_H28	BP_RT5_P+3_H28	BP_RT6_P+3_H28	BP_RL1_P+3_H28	BP_RL2_P+3_H28	BP_RL3_P+3_H28
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	55	55	40	70	65	65
Ala (mm)	55	55	40	70	65	65
Spessore (mm)	4	4	4	5	4	4
Sezione (cm2)	4.26	4.26	3.08	6.84	5.13	5.13
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.277	1.524	0.638	2.303	1.915	1.845
Lunghezza libera (m)	1.277	1.524	0.638	2.303	1.915	1.845
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.090	MIN 1.090	MIN 0.777	MIN 1.380	MIN 1.300	MIN 1.300
Snellezza	118	140	83	167	148	142
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	642.	1905.	1547.	791.	647.	614.
Combinazione di carico	125	31	31	101	101	101
Schema geometrico	305	110	110	302	302	302
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	746.	530.	1364.	373.	471.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	151.	447.	502.	116.	126.	120.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	642.	1905.	1547.	791.	647.	614.
Combinazione di carico	125	31	31	101	101	101
Schema geometrico	305	110	110	302	302	302
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	175.	520.	624.	130.	143.	136.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	14	14	14	14	14	14
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	417.	1237.	1005.	514.	420.	399.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1070.	3174.	2578.	1055.	1078.	1023.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RL4_P+3_H28		BP_RL5_P+3_H28		BP_RL6_P+3_H28	
	Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L	
PROFILATO						
Ala (mm)	55		55		40	
Ala (mm)	55		55		40	
Spessore (mm)	4		4		4	
Sezione (cm ²)	4.26		4.26		3.08	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	1.277		1.524		0.638	
Lunghezza libera (m)	1.277		1.524		0.638	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	1.090	MIN	1.090	MIN	0.777
Snellezza	118		140		83	
COMPRESIONE						
Azione Assiale (daN)	494.		2114.		1681.	
Combinazione di carico	101		131		131	
Schema geometrico	302		301		301	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	746.		530.		1364.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	116.		496.		546.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	494.		2114.		1681.	
Combinazione di carico	101		131		131	
Schema geometrico	302		301		301	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	135.		578.		678.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	14		14		14	
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	321.		1374.		1092.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	823.		3524.		2801.	

+-----+
| A L L U N G A T O H25 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BA_QT_H25	BA_TT_H25	BA_ST1_H25	BA_ST2_H25	BA_DT_H25	BA_TL_H25
	Riquadro Tr	Traliccio Tr	Semiriq. Tr	Semiriq. Tr	Diagonale Tr	Traliccio Lo
PROFILATO	L	L	L	2L	L	L
Ala (mm)	100	100	100	100	75	100
Ala (mm)	100	100	65	65	75	100
Spessore (mm)	6	6	7	7	6	6
Sezione (cm2)	11.75	11.75	11.20	22.40	8.75	11.75
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.412	2.132	1.626	1.392	1.658	5.340
Lunghezza libera (m)	2.206	2.132	1.626	1.392	1.658	2.530
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.990	MIN 1.990	MIN 1.400	MIN 2.370	MIN 1.480	MIN 1.990
Snellezza	111	108	117	59	113	128
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	6495.	6506.	1314.	5854.	6801.	4773.
Combinazione di carico	131	131	125	131	101	107
Schema geometrico	285	285	289	285	285	285
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	844.	893.	755.	1648.	814.	638.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	553.	554.	117.	261.	777.	406.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	6495.	6506.	1314.	5854.	6801.	4773.
Combinazione di carico	131	131	125	131	101	107
Schema geometrico	285	285	289	285	285	285
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	619.	620.	135.	280.	908.	455.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	2	2	1	1	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)	1034.	1036.	418.	932.	1082.	760.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2577.	2582.	894.	1991.	2699.	1894.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY			
	BA_SL1_H25	BA_SL2_H25	BA_DL_H25	BA_RL1_H25
	Semiriq. Lo	Semiriq. Lo	Diagonale Lo	Rompitr. Lo
	L	2L	L	L
PROFILATO				
Ala (mm)	100	100	75	35
Ala (mm)	65	65	75	35
Spessore (mm)	7	7	6	4
Sezione (cm ²)	11.20	22.40	8.75	2.67
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.626	1.392	1.730	0.918
Lunghezza libera (m)	1.626	1.392	1.730	0.918
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.400	MIN 2.370	MIN 1.480	MIN 0.678
Snellezza	117	59	117	136
COMPRESSIONE				
Azione Assiale (daN)	3445.	3196.	5909.	44.
Combinazione di carico	107	107	131	31
Schema geometrico	285	285	285	85
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	755.	1648.	755.	559.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	308.	143.	675.	17.
TRAZIONE				
Azione Assiale (daN)	3445.	3196.	5909.	44.
Combinazione di carico	107	107	131	31
Schema geometrico	285	285	285	85
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	354.	153.	789.	20.
COLLEGAMENTO				
Numero Bulloni	1	1	2	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	12
Tipo				
TAGLIO				
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1097.	509.	940.	39.
RIFOLLAMENTO				
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	2344.	1087.	2345.	85.

+-----+
| ALLUNGATO H25 P I E D E -2 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P-2_H25	BP_DT_P-2_H25	BP_DL_P-2_H25
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	80	80
Ala (mm)	200	80	80
Spessore (mm)	18	6	6
Sezione (cm2)	69.10	9.35	9.35
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.213	1.821	1.821
Lunghezza libera (m)	1.509	1.821	1.821
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MIN 1.580	MIN 1.580
Snellezza	39	116	116
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	97830.	4915.	1886.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	289	289	89
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	775.	775.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1416.	526.	202.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	87311.	4915.	1886.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	294	289	89
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1484.	629.	241.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1424.	1086.	417.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1589.	3213.	1233.

+-----+
| ALLUNGATO H25 P I E D E -1 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P-1_H25	BP_DT_P-1_H25	BP_DL_P-1_H25
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100
Ala (mm)	200	100	100
Spessore (mm)	18	7	7
Sezione (cm2)	69.10	13.70	13.70
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.219	2.449	2.449
Lunghezza libera (m)	1.710	2.449	2.449
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MIN 1.980	MIN 1.980
Snellezza	44	124	124
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	93432.	7024.	3003.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	290	290	90
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1825.	677.	677.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1352.	513.	219.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	83471.	7024.	3003.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	295	290	90
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1419.	590.	252.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	2	2
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1360.	776.	332.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1518.	1968.	841.

+-----+
| ALLUNGATO H25 P I E D E +0 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+0_H25	BP_DT_P+0_H25	BP_DL_P+0_H25	BP_RT1_P+0_H25	BP_RT2_P+0_H25	BP_RL1_P+0_H25
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100	55	40	55
Ala (mm)	200	100	100	55	40	55
Spessore (mm)	18	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	11.75	11.75	4.26	3.08	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.225	3.271	3.271	1.528	0.813	1.528
Lunghezza libera (m)	1.509	3.271	3.271	1.528	0.813	1.528
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 3.120	MED 3.120	MIN 1.090	MIN 0.777	MIN 1.090
Snellezza	39	105	105	141	105	141
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	90648.	8376.	4591.	830.	851.	1085.
Combinazione di carico	131	125	31	131	131	125
Schema geometrico	286	286	86	291	291	286
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	942.	942.	520.	942.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1312.	713.	391.	195.	276.	255.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	80909.	8376.	4591.	830.	851.	1085.
Combinazione di carico	131	125	31	131	131	125
Schema geometrico	291	286	86	291	291	286
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1375.	820.	449.	222.	332.	290.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1319.	926.	507.	734.	753.	959.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1473.	2737.	1500.	1596.	1637.	2086.

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_RL2_P+0_H25	
	Rompitr. Lo	
PROFILATO	L	
Ala (mm)		40
Ala (mm)		40
Spessore (mm)		4
Sezione (cm ²)		3.08
Materiale		S355JR
Lunghezza geometrica (m)		0.813
Lunghezza libera (m)		0.813
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777
Snellezza		105
COMPRESIONE		
Azione Assiale (daN)		1139.
Combinazione di carico		125
Schema geometrico		286
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		942.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		370.
TRAZIONE		
Azione Assiale (daN)		1139.
Combinazione di carico		125
Schema geometrico		286
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		445.
COLLEGAMENTO		
Numero Bulloni		1
Diametro Bulloni (mm)		12
Tipo		
TAGLIO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		1007.
RIFOLLAMENTO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		2191.

+-----+
| ALLUNGATO H25 P I E D E +1 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+1_H25	BP_DT_P+1_H25	BP_DL_P+1_H25	BP_RT1_P+1_H25	BP_RT2_P+1_H25	BP_RT3_P+1_H25
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	110	110	55	45	50
Ala (mm)	200	110	110	55	45	50
Spessore (mm)	18	8	8	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	17.10	17.10	4.26	3.49	3.90
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.231	4.175	4.175	1.583	1.084	1.315
Lunghezza libera (m)	1.509	4.175	4.175	1.583	1.084	1.315
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 3.400	MED 3.400	MIN 1.090	MIN 0.878	MIN 0.980
Snellezza	39	123	123	146	124	135
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	85354.	9145.	6450.	352.	360.	1614.
Combinazione di carico	131	125	31	131	131	131
Schema geometrico	283	283	83	283	283	283
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	687.	687.	491.	677.	569.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1235.	535.	377.	83.	103.	414.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	75542.	9145.	6450.	352.	360.	1614.
Combinazione di carico	131	125	31	131	131	131
Schema geometrico	283	283	83	283	283	283
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1284.	607.	428.	94.	121.	478.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1242.	1011.	713.	311.	318.	714.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1387.	2242.	1581.	676.	692.	1552.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+1_H25		BP_RL1_P+1_H25		BP_RL2_P+1_H25		BP_RL3_P+1_H25		BP_RL4_P+1_H25	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	35		55		45		50		35	
Ala (mm)	35		55		45		50		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	2.67		4.26		3.49		3.90		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.542		1.583		1.084		1.315		0.542	
Lunghezza libera (m)	0.542		1.583		1.084		1.315		0.542	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	1.090	MIN	0.878	MIN	0.980	MIN	0.678
Snellezza	80		146		124		135		80	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1284.		539.		502.		1964.		1565.	
Combinazione di carico	131		101		125		131		131	
Schema geometrico	283		283		283		283		283	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1403.		491.		677.		569.		1403.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	481.		127.		144.		504.		586.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1284.		539.		502.		1964.		1565.	
Combinazione di carico	131		101		125		131		131	
Schema geometrico	283		283		283		283		283	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	597.		144.		169.		581.		728.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1135.		477.		444.		868.		1384.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2468.		1037.		965.		1888.		3011.	

+-----+
| ALLUNGATO H25 P I E D E +2 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+2_H25	BP_DT_P+2_H25	BP_DL_P+2_H25	BP_RT1_P+2_H25	BP_RT2_P+2_H25	BP_RT3_P+2_H25
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	65	65	60	45	60
Ala (mm)	200	65	65	60	45	60
Spessore (mm)	18	5	5	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	12.70	12.70	4.72	3.49	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.237	5.117	5.117	1.843	1.084	1.627
Lunghezza libera (m)	1.576	5.117	5.117	1.843	1.084	1.627
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 4.695	MED 4.695	MIN 1.190	MIN 0.878	MIN 1.190
Snellezza	41	109	109	155	124	137
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	85127.	9379.	6810.	372.	328.	1583.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	131
Schema geometrico	284	284	84	288	288	284
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	873.	873.	432.	677.	549.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1232.	738.	536.	79.	94.	335.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	75471.	9379.	6810.	372.	328.	1583.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	131
Schema geometrico	284	284	84	288	288	284
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1283.	805.	585.	89.	111.	377.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	1	1	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1239.	1493.	1084.	329.	290.	700.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1383.	4466.	3243.	715.	632.	1522.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+2_H25		BP_RL1_P+2_H25		BP_RL2_P+2_H25		BP_RL3_P+2_H25		BP_RL4_P+2_H25	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	35		60		45		60		35	
Ala (mm)	35		60		45		60		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm ²)	2.67		4.72		3.49		4.72		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.542		1.843		1.084		1.627		0.542	
Lunghezza libera (m)	0.542		1.843		1.084		1.627		0.542	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	1.190	MIN	0.878	MIN	1.190	MIN	0.678
Snellezza	80		155		124		137		80	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1024.		502.		452.		1978.		1296.	
Combinazione di carico	107		101		101		131		131	
Schema geometrico	293		284		284		284		284	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1403.		432.		677.		549.		1403.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	383.		106.		129.		419.		485.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1024.		502.		452.		1978.		1296.	
Combinazione di carico	107		101		101		131		131	
Schema geometrico	293		284		284		284		284	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	476.		119.		152.		471.		603.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	905.		444.		399.		874.		1146.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1969.		965.		868.		1902.		2492.	

+-----+
| ALLUNGATO H25 P I E D E +3 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+3_H25	BP_DT_P+3_H25	BP_DL_P+3_H25	BP_RT1_P+3_H25	BP_RT2_P+3_H25	BP_RT3_P+3_H25
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	80	80	60	50	55
Ala (mm)	200	80	80	60	50	55
Spessore (mm)	18	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	18.70	18.70	4.72	3.90	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	7.243	6.079	6.079	1.809	1.220	1.593
Lunghezza libera (m)	1.509	6.079	6.079	1.809	1.220	1.593
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 5.270	MED 5.270	MIN 1.190	MIN 0.980	MIN 1.090
Snellezza	39	116	116	153	125	147
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	83951.	12298.	9372.	706.	621.	717.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	125
Schema geometrico	285	285	85	289	289	289
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	775.	775.	441.	667.	481.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1215.	658.	501.	150.	159.	168.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	74606.	12298.	9372.	706.	621.	717.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	125
Schema geometrico	285	285	85	289	289	289
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1268.	716.	546.	168.	184.	192.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1222.	1359.	1036.	625.	549.	634.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1364.	4019.	3063.	1359.	1194.	1378.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RT4_P+3_H25	BP_RT5_P+3_H25	BP_RT6_P+3_H25	BP_RL1_P+3_H25	BP_RL2_P+3_H25	BP_RL3_P+3_H25
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	40	60	35	60	50	55
Ala (mm)	40	60	35	60	50	55
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	4
Sezione (cm ²)	3.08	4.72	2.67	4.72	3.90	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.813	1.460	0.406	1.809	1.220	1.593
Lunghezza libera (m)	0.813	1.460	0.406	1.809	1.220	1.593
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.777	MIN 1.190	MIN 0.678	MIN 1.190	MIN 0.980	MIN 1.090
Snellezza	105	123	60	153	125	147
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	556.	2532.	1362.	495.	438.	673.
Combinazione di carico	125	107	107	101	101	125
Schema geometrico	289	294	294	285	285	285
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	942.	687.	1638.	441.	667.	481.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	180.	537.	510.	105.	112.	158.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	556.	2532.	1362.	495.	438.	673.
Combinazione di carico	125	107	107	101	101	125
Schema geometrico	289	294	294	285	285	285
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	217.	603.	634.	118.	130.	180.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	2	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	12	12	12	12	12	12
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	491.	1120.	1205.	437.	387.	595.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1069.	2435.	2620.	951.	842.	1294.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RI4_P+3_H25		BP_RL5_P+3_H25		BP_RL6_P+3_H25	
	Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L	
PROFILATO						
Ala (mm)	40		60		35	
Ala (mm)	40		60		35	
Spessore (mm)	4		4		4	
Sezione (cm ²)	3.08		4.72		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.813		1.460		0.406	
Lunghezza libera (m)	0.813		1.460		0.406	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777	MIN	1.190	MIN	0.678
Snellezza	105		123		60	
COMPRESIONE						
Azione Assiale (daN)	543.		3114.		1681.	
Combinazione di carico	125		131		131	
Schema geometrico	285		285		285	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	942.		687.		1638.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	176.		660.		629.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	543.		3114.		1681.	
Combinazione di carico	125		131		131	
Schema geometrico	285		285		285	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	212.		741.		782.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12	
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	480.		1377.		1486.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1044.		2994.		3232.	

+-----+
| A L L U N G A T O H22 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BA_QT_H22	BA_TT_H22	BA_ST1_H22	BA_ST2_H22	BA_DT_H22	BA_TL_H22
	Riquadro Tr	Traliccio Tr	Semiriq. Tr	Semiriq. Tr	Diagonale Tr	Traliccio Lo
PROFILATO	L	L	L	2L	L	L
Ala (mm)	90	100	100	100	75	100
Ala (mm)	90	100	65	65	75	100
Spessore (mm)	6	6	7	7	6	6
Sezione (cm2)	10.45	11.75	11.20	22.40	8.75	11.75
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.948	2.132	1.626	0.928	1.574	4.964
Lunghezza libera (m)	1.974	2.132	1.626	0.928	1.574	2.336
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.770	MIN 1.990	MIN 1.400	MIN 2.370	MIN 1.480	MIN 1.990
Snellezza	112	108	117	40	107	118
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	5898.	6324.	1287.	5855.	7282.	4858.
Combinazione di carico	131	131	125	131	101	107
Schema geometrico	269	269	273	269	269	269
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	834.	893.	755.	1864.	912.	746.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	564.	538.	115.	261.	832.	413.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	5898.	6324.	1287.	5855.	7282.	4858.
Combinazione di carico	131	131	125	131	101	107
Schema geometrico	269	269	273	269	269	269
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	642.	603.	132.	280.	972.	463.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	2	2	1	1	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)	939.	1006.	410.	932.	1159.	773.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2340.	2509.	876.	1992.	2889.	1928.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY			
	BA_SL1_H22	BA_SL2_H22	BA_DL_H22	BA_RL1_H22
	Semiriq. Lo	Semiriq. Lo	Diagonale Lo	Rompitr. Lo
PROFILATO	L	2L	L	L
Ala (mm)	100	100	75	35
Ala (mm)	65	65	75	35
Spessore (mm)	7	7	6	4
Sezione (cm2)	11.20	22.40	8.75	2.67
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.626	0.928	1.659	0.986
Lunghezza libera (m)	1.626	0.928	1.659	0.986
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.400	MIN 2.370	MIN 1.480	MIN 0.678
Snellezza	117	40	113	146
COMPRESSIONE				
Azione Assiale (daN)	3365.	3663.	6190.	61.
Combinazione di carico	107	107	131	125
Schema geometrico	269	279	269	278
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	755.	1864.	814.	491.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	300.	164.	707.	23.
TRAZIONE				
Azione Assiale (daN)	3365.	3663.	6190.	61.
Combinazione di carico	107	107	131	125
Schema geometrico	269	279	269	278
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	346.	175.	826.	28.
COLLEGAMENTO				
Numero Bulloni	1	1	2	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	12
Tipo				
TAGLIO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1071.	583.	985.	54.
RIFOLLAMENTO				
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2289.	1246.	2456.	117.

+-----+
| ALLUNGATO H22 P I E D E -2 |
+-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY		
	BP_MO_P-2_H22	BP_DT_P-2_H22	BP_DL_P-2_H22
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	80	80
Ala (mm)	200	80	80
Spessore (mm)	18	6	6
Sezione (cm2)	69.10	9.35	9.35
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.213	1.821	1.821
Lunghezza libera (m)	1.509	1.821	1.821
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MIN 1.580	MIN 1.580
Snellezza	39	116	116
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	95674.	5144.	2028.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	273	273	73
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	775.	775.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1385.	550.	217.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	85666.	5144.	2028.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	278	273	73
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1456.	658.	259.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1392.	1137.	448.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1554.	3362.	1326.

+-----+
| ALLUNGATO H22 P I E D E -1 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P-1_H22	BP_DT_P-1_H22	BP_DL_P-1_H22
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100
Ala (mm)	200	100	100
Spessore (mm)	18	7	7
Sezione (cm2)	69.10	13.70	13.70
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.219	2.449	2.449
Lunghezza libera (m)	1.710	2.449	2.449
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MIN 1.980	MIN 1.980
Snellezza	44	124	124
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	90876.	7344.	3409.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	274	274	74
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1825.	677.	677.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1315.	536.	249.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	81550.	7344.	3409.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	279	274	74
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1386.	616.	286.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	2	2
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1323.	812.	377.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1476.	2057.	955.

+-----+
| ALLUNGATO H22 P I E D E +0 |
+-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_MO_P+0_H22	BP_DT_P+0_H22	BP_DL_P+0_H22	BP_RT1_P+0_H22	BP_RT2_P+0_H22	BP_RL1_P+0_H22
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100	55	40	55
Ala (mm)	200	100	100	55	40	55
Spessore (mm)	18	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	11.75	11.75	4.26	3.08	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.225	3.271	3.271	1.528	0.813	1.528
Lunghezza libera (m)	1.509	3.271	3.271	1.528	0.813	1.528
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 3.120	MED 3.120	MIN 1.090	MIN 0.777	MIN 1.090
Snellezza	39	105	105	141	105	141
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	87719.	8549.	4945.	758.	776.	1016.
Combinazione di carico	131	125	31	131	131	125
Schema geometrico	270	270	70	275	275	270
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	942.	942.	520.	942.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1270.	728.	421.	178.	252.	238.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	78439.	8549.	4945.	758.	776.	1016.
Combinazione di carico	131	125	31	131	131	125
Schema geometrico	275	270	70	275	275	270
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1333.	836.	484.	203.	303.	272.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1277.	945.	547.	670.	686.	898.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1425.	2794.	1616.	1458.	1492.	1953.

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_RL2_P+0_H22	
	Rompitr. Lo	
PROFILATO	L	
Ala (mm)		40
Ala (mm)		40
Spessore (mm)		4
Sezione (cm ²)		3.08
Materiale		S355JR
Lunghezza geometrica (m)		0.813
Lunghezza libera (m)		0.813
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777
Snellezza		105
COMPRESSIONE		
Azione Assiale (daN)		1069.
Combinazione di carico		125
Schema geometrico		270
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		942.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		347.
TRAZIONE		
Azione Assiale (daN)		1069.
Combinazione di carico		125
Schema geometrico		270
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		417.
COLLEGAMENTO		
Numero Bulloni		1
Diametro Bulloni (mm)		12
Tipo		
TAGLIO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		945.
RIFOLLAMENTO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		2055.

+-----+
| ALLUNGATO H22 P I E D E +1 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+1_H22	BP_DT_P+1_H22	BP_DL_P+1_H22	BP_RT1_P+1_H22	BP_RT2_P+1_H22	BP_RT3_P+1_H22
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	110	110	55	45	50
Ala (mm)	200	110	110	55	45	50
Spessore (mm)	18	8	8	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	17.10	17.10	4.26	3.49	3.90
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.231	4.175	4.175	1.583	1.084	1.315
Lunghezza libera (m)	1.509	4.175	4.175	1.583	1.084	1.315
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 3.400	MED 3.400	MIN 1.090	MIN 0.878	MIN 0.980
Snellezza	39	123	123	146	124	135
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	82125.	9101.	6709.	346.	353.	1526.
Combinazione di carico	131	131	31	125	125	131
Schema geometrico	267	267	67	271	271	267
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	687.	687.	491.	677.	569.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1188.	532.	392.	81.	101.	391.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	72770.	9101.	6709.	346.	353.	1526.
Combinazione di carico	131	131	31	125	125	131
Schema geometrico	267	267	67	271	271	267
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1237.	604.	445.	92.	119.	452.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1195.	1006.	741.	306.	312.	675.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1334.	2231.	1644.	665.	679.	1468.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+1_H22		BP_RL1_P+1_H22		BP_RL2_P+1_H22		BP_RL3_P+1_H22		BP_RL4_P+1_H22	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	35		55		45		50		35	
Ala (mm)	35		55		45		50		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	2.67		4.26		3.49		3.90		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.542		1.583		1.084		1.315		0.542	
Lunghezza libera (m)	0.542		1.583		1.084		1.315		0.542	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	1.090	MIN	0.878	MIN	0.980	MIN	0.678
Snellezza	80		146		124		135		80	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1222.		503.		465.		1846.		1470.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	76		267		267		267		267	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1403.		491.		677.		569.		1403.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	458.		118.		133.		473.		550.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1222.		503.		465.		1846.		1470.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	76		267		267		267		267	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	568.		134.		156.		546.		684.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1080.		444.		411.		816.		1299.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2350.		967.		893.		1775.		2826.	

+-----+
| ALLUNGATO H22 P I E D E +2 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+2_H22	BP_DT_P+2_H22	BP_DL_P+2_H22	BP_RT1_P+2_H22	BP_RT2_P+2_H22	BP_RT3_P+2_H22
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	65	65	60	45	60
Ala (mm)	200	65	65	60	45	60
Spessore (mm)	18	5	5	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	12.70	12.70	4.72	3.49	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.237	5.117	5.117	1.843	1.084	1.627
Lunghezza libera (m)	1.576	5.117	5.117	1.843	1.084	1.627
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 4.695	MED 4.695	MIN 1.190	MIN 0.878	MIN 1.190
Snellezza	41	109	109	155	124	137
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	81951.	9281.	7048.	376.	331.	1537.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	107
Schema geometrico	268	268	68	272	272	277
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	873.	873.	432.	677.	549.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1186.	731.	555.	80.	95.	326.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	72757.	9281.	7048.	376.	331.	1537.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	107
Schema geometrico	268	268	68	272	272	277
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1236.	797.	605.	89.	111.	366.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	1	1	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1193.	1477.	1122.	332.	293.	680.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1331.	4419.	3356.	722.	636.	1478.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+2_H22		BP_RL1_P+2_H22		BP_RL2_P+2_H22		BP_RL3_P+2_H22		BP_RL4_P+2_H22	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	35		60		45		60		35	
Ala (mm)	35		60		45		60		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	2.67		4.72		3.49		4.72		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.542		1.843		1.084		1.627		0.542	
Lunghezza libera (m)	0.542		1.843		1.084		1.627		0.542	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	1.190	MIN	0.878	MIN	1.190	MIN	0.678
Snellezza	80		155		124		137		80	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1004.		468.		422.		1849.		1211.	
Combinazione di carico	107		101		101		131		131	
Schema geometrico	277		268		268		268		268	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1403.		432.		677.		549.		1403.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	376.		99.		121.		392.		453.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1004.		468.		422.		1849.		1211.	
Combinazione di carico	107		101		101		131		131	
Schema geometrico	277		268		268		268		268	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	467.		111.		142.		440.		563.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	888.		414.		373.		817.		1070.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1931.		900.		811.		1778.		2328.	

+-----+
| ALLUNGATO H22 P I E D E +3 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+3_H22	BP_DT_P+3_H22	BP_DL_P+3_H22	BP_RT1_P+3_H22	BP_RT2_P+3_H22	BP_RT3_P+3_H22
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	80	80	60	50	55
Ala (mm)	200	80	80	60	50	55
Spessore (mm)	18	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	18.70	18.70	4.72	3.90	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	7.243	6.079	6.079	1.809	1.220	1.593
Lunghezza libera (m)	1.509	6.079	6.079	1.809	1.220	1.593
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 5.270	MED 5.270	MIN 1.190	MIN 0.980	MIN 1.090
Snellezza	39	116	116	153	125	147
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	80808.	12112.	9614.	703.	618.	721.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	125
Schema geometrico	269	269	69	273	273	273
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	775.	775.	441.	667.	481.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1169.	648.	514.	149.	158.	169.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	71912.	12112.	9614.	703.	618.	721.
Combinazione di carico	131	125	31	125	125	125
Schema geometrico	269	269	69	273	273	273
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1222.	705.	560.	167.	183.	193.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1176.	1339.	1063.	621.	546.	637.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1313.	3958.	3142.	1352.	1188.	1386.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RT4_P+3_H22	BP_RT5_P+3_H22	BP_RT6_P+3_H22	BP_RL1_P+3_H22	BP_RL2_P+3_H22	BP_RL3_P+3_H22
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	40	60	35	60	50	55
Ala (mm)	40	60	35	60	50	55
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	4
Sezione (cm2)	3.08	4.72	2.67	4.72	3.90	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.813	1.460	0.406	1.809	1.220	1.593
Lunghezza libera (m)	0.813	1.460	0.406	1.809	1.220	1.593
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.777	MIN 1.190	MIN 0.678	MIN 1.190	MIN 0.980	MIN 1.090
Snellezza	105	123	60	153	125	147
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	558.	2465.	1327.	452.	399.	627.
Combinazione di carico	125	107	107	101	101	125
Schema geometrico	273	278	278	269	269	269
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	942.	687.	1638.	441.	667.	481.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	181.	522.	497.	96.	102.	147.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	558.	2465.	1327.	452.	399.	627.
Combinazione di carico	125	107	107	101	101	125
Schema geometrico	273	278	278	269	269	269
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	218.	587.	617.	108.	118.	168.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	2	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	12	12	12	12	12	12
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	493.	1090.	1173.	399.	353.	554.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1073.	2370.	2552.	868.	768.	1205.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RI4_P+3_H22		BP_RL5_P+3_H22		BP_RL6_P+3_H22	
	Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L	
PROFILATO						
Ala (mm)	40		60		35	
Ala (mm)	40		60		35	
Spessore (mm)	4		4		4	
Sezione (cm ²)	3.08		4.72		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.813		1.460		0.406	
Lunghezza libera (m)	0.813		1.460		0.406	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777	MIN	1.190	MIN	0.678
Snellezza	105		123		60	
COMPRESIONE						
Azione Assiale (daN)	508.		2924.		1577.	
Combinazione di carico	125		131		131	
Schema geometrico	269		269		269	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	942.		687.		1638.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	165.		620.		591.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	508.		2924.		1577.	
Combinazione di carico	125		131		131	
Schema geometrico	269		269		269	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	198.		696.		733.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12	
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	449.		1293.		1394.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	976.		2812.		3033.	

+-----+
| A L L U N G A T O H19 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BA_QT_H19	BA_TT_H19	BA_ST1_H19	BA_ST2_H19	BA_DT_H19	BA_TL_H19
	Riquadro Tr	Traliccio Tr	Semiriq. Tr	Semiriq. Tr	Diagonale Tr	Traliccio Lo
PROFILATO	L	L	L	2L	L	L
Ala (mm)	75	90	100	100	75	90
Ala (mm)	75	90	65	65	75	90
Spessore (mm)	6	7	7	7	6	6
Sezione (cm2)	8.75	12.20	11.20	22.40	8.75	10.45
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.484	2.132	1.626	0.464	1.522	4.604
Lunghezza libera (m)	1.742	2.132	1.626	0.464	1.522	2.148
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.480	MIN 1.770	MIN 1.400	MIN 2.370	MIN 1.480	MIN 1.770
Snellezza	118	121	117	20	103	122
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	5538.	7057.	1616.	5606.	8073.	4851.
Combinazione di carico	131	131	101	125	101	107
Schema geometrico	253	253	257	258	253	253
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	746.	706.	755.	2099.	981.	697.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	633.	578.	144.	250.	923.	464.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	5538.	7057.	1616.	5606.	8073.	4851.
Combinazione di carico	131	131	101	125	101	107
Schema geometrico	253	253	257	258	253	253
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	739.	658.	166.	268.	1078.	528.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	2	2	1	1	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)	881.	1123.	514.	892.	1285.	772.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2198.	2400.	1099.	1907.	3204.	1925.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY			
	BA_SL1_H19	BA_SL2_H19	BA_DL_H19	BA_RL1_H19
	Semiriq. Lo	Semiriq. Lo	Diagonale Lo	Rompitr. Lo
PROFILATO	L	2L	L	L
Ala (mm)	100	100	75	40
Ala (mm)	65	65	75	40
Spessore (mm)	7	7	6	4
Sezione (cm ²)	11.20	22.40	8.75	3.08
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.626	0.464	1.621	1.063
Lunghezza libera (m)	1.626	0.464	1.621	1.063
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.400	MIN 2.370	MIN 1.480	MIN 0.777
Snellezza	117	20	110	137
COMPRESIONE				
Azione Assiale (daN)	3132.	3996.	6462.	122.
Combinazione di carico	107	107	131	101
Schema geometrico	253	263	253	261
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	755.	2099.	863.	549.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	280.	178.	739.	40.
TRAZIONE				
Azione Assiale (daN)	3132.	3996.	6462.	122.
Combinazione di carico	107	107	131	101
Schema geometrico	253	263	253	261
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	322.	191.	863.	48.
COLLEGAMENTO				
Numero Bulloni	1	1	2	1
Diametro Bulloni (mm)	20	20	20	12
Tipo				
TAGLIO				
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	997.	636.	1028.	108.
RIFOLLAMENTO				
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	2131.	1359.	2564.	235.

+-----+
| ALLUNGATO H19 P I E D E -2 |
+-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY		
	BP_MO_P-2_H19	BP_DT_P-2_H19	BP_DL_P-2_H19
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	80	80
Ala (mm)	200	80	80
Spessore (mm)	18	6	6
Sezione (cm2)	69.10	9.35	9.35
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.213	1.821	1.821
Lunghezza libera (m)	1.509	1.821	1.821
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MIN 1.580	MIN 1.580
Snellezza	39	116	116
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	92511.	5406.	2227.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	257	257	57
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	775.	775.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1339.	578.	238.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	83047.	5406.	2227.
Combinazione di carico	131	125	31
Schema geometrico	262	257	57
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1411.	691.	285.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1346.	1195.	492.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1503.	3533.	1456.

+-----+
| ALLUNGATO H19 P I E D E -1 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P-1_H19	BP_DT_P-1_H19	BP_DL_P-1_H19
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100
Ala (mm)	200	100	100
Spessore (mm)	18	7	7
Sezione (cm2)	69.10	13.70	13.70
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.219	2.449	2.449
Lunghezza libera (m)	1.710	2.449	2.449
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MIN 1.980	MIN 1.980
Snellezza	44	124	124
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	87610.	7734.	3824.
Combinazione di carico	131	125	131
Schema geometrico	258	258	263
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1825.	677.	677.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1268.	564.	279.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	78919.	7734.	3824.
Combinazione di carico	131	125	131
Schema geometrico	263	258	263
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1341.	649.	321.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	2	2
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1275.	855.	423.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1423.	2166.	1071.

+-----+
| ALLUNGATO H19 P I E D E +0 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+0_H19	BP_DT_P+0_H19	BP_DL_P+0_H19	BP_RT1_P+0_H19	BP_RT2_P+0_H19	BP_RL1_P+0_H19
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100	55	40	55
Ala (mm)	200	100	100	55	40	55
Spessore (mm)	18	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	11.75	11.75	4.26	3.08	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.225	3.271	3.271	1.528	0.813	1.528
Lunghezza libera (m)	1.509	3.271	3.271	1.528	0.813	1.528
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 3.120	MED 3.120	MIN 1.090	MIN 0.777	MIN 1.090
Snellezza	39	105	105	141	105	141
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	84006.	8760.	5236.	728.	778.	943.
Combinazione di carico	131	125	31	148	148	101
Schema geometrico	254	254	54	259	259	254
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	942.	942.	520.	942.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1216.	745.	446.	171.	252.	221.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	75204.	8760.	5236.	728.	778.	943.
Combinazione di carico	131	125	31	148	148	101
Schema geometrico	259	254	54	259	259	254
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1278.	857.	512.	195.	304.	252.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1223.	968.	579.	644.	688.	834.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1365.	2863.	1711.	1400.	1495.	1814.

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_RL2_P+0_H19	
	Rompitr. Lo	
PROFILATO	L	
Ala (mm)		40
Ala (mm)		40
Spessore (mm)		4
Sezione (cm ²)		3.08
Materiale		S355JR
Lunghezza geometrica (m)		0.813
Lunghezza libera (m)		0.813
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777
Snellezza		105
COMPRESSIONE		
Azione Assiale (daN)		996.
Combinazione di carico		101
Schema geometrico		254
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		942.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		323.
TRAZIONE		
Azione Assiale (daN)		996.
Combinazione di carico		101
Schema geometrico		254
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		389.
COLLEGAMENTO		
Numero Bulloni		1
Diametro Bulloni (mm)		12
Tipo		
TAGLIO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		880.
RIFOLLAMENTO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		1915.

+-----+
| ALLUNGATO H19 P I E D E +1 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+1_H19	BP_DT_P+1_H19	BP_DL_P+1_H19	BP_RT1_P+1_H19	BP_RT2_P+1_H19	BP_RT3_P+1_H19
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	110	110	55	45	50
Ala (mm)	200	110	110	55	45	50
Spessore (mm)	18	8	8	4	4	4
Sezione (cm ²)	69.10	17.10	17.10	4.26	3.49	3.90
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.231	4.175	4.175	1.583	1.084	1.315
Lunghezza libera (m)	1.509	4.175	4.175	1.583	1.084	1.315
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 3.400	MED 3.400	MIN 1.090	MIN 0.878	MIN 0.980
Snellezza	39	123	123	146	124	135
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	78416.	8963.	6847.	350.	357.	1473.
Combinazione di carico	131	131	31	125	125	31
Schema geometrico	251	251	51	255	255	60
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1884.	687.	687.	491.	677.	569.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1135.	524.	400.	82.	102.	378.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	69531.	8963.	6847.	350.	357.	1473.
Combinazione di carico	131	131	31	125	125	31
Schema geometrico	251	251	51	255	255	60
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1182.	595.	455.	94.	120.	436.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1141.	991.	757.	310.	316.	651.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1274.	2197.	1678.	674.	686.	1416.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+1_H19		BP_RL1_P+1_H19		BP_RL2_P+1_H19		BP_RL3_P+1_H19		BP_RL4_P+1_H19	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	35		55		45		50		35	
Ala (mm)	35		55		45		50		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	2.67		4.26		3.49		3.90		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.542		1.583		1.084		1.315		0.542	
Lunghezza libera (m)	0.542		1.583		1.084		1.315		0.542	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	1.090	MIN	0.878	MIN	0.980	MIN	0.678
Snellezza	80		146		124		135		80	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1187.		477.		439.		1720.		1366.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	60		251		251		251		251	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1403.		491.		677.		569.		1403.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	445.		112.		126.		441.		512.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1187.		477.		439.		1720.		1366.	
Combinazione di carico	31		101		101		131		131	
Schema geometrico	60		251		251		251		251	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	552.		128.		148.		509.		635.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1049.		422.		388.		760.		1208.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2282.		917.		845.		1653.		2627.	

+-----+
| ALLUNGATO H19 P I E D E +2 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+2_H19	BP_DT_P+2_H19	BP_DL_P+2_H19	BP_RT1_P+2_H19	BP_RT2_P+2_H19	BP_RT3_P+2_H19
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	65	65	60	45	60
Ala (mm)	200	65	65	60	45	60
Spessore (mm)	18	5	5	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	12.70	12.70	4.72	3.49	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.237	5.117	5.117	1.843	1.084	1.627
Lunghezza libera (m)	1.576	5.117	5.117	1.843	1.084	1.627
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 4.695	MED 4.695	MIN 1.190	MIN 0.878	MIN 1.190
Snellezza	41	109	109	155	124	137
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	78291.	9089.	7175.	421.	371.	1517.
Combinazione di carico	131	131	31	148	148	107
Schema geometrico	252	252	52	252	252	261
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	873.	873.	432.	677.	549.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1133.	716.	565.	89.	106.	321.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	69570.	9089.	7175.	421.	371.	1517.
Combinazione di carico	131	131	31	148	148	107
Schema geometrico	252	252	52	252	252	261
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1182.	780.	616.	100.	125.	361.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	1	1	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1139.	1447.	1142.	372.	328.	671.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1272.	4328.	3417.	810.	713.	1459.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+2_H19		BP_RL1_P+2_H19		BP_RL2_P+2_H19		BP_RL3_P+2_H19		BP_RL4_P+2_H19	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	35		60		45		60		35	
Ala (mm)	35		60		45		60		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	2.67		4.72		3.49		4.72		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.542		1.843		1.084		1.627		0.542	
Lunghezza libera (m)	0.542		1.843		1.084		1.627		0.542	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	1.190	MIN	0.878	MIN	1.190	MIN	0.678
Snellezza	80		155		124		137		80	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	992.		443.		399.		1721.		1132.	
Combinazione di carico	107		101		101		107		107	
Schema geometrico	261		252		252		252		252	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1403.		432.		677.		549.		1403.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	371.		94.		114.		365.		424.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	992.		443.		399.		1721.		1132.	
Combinazione di carico	107		101		101		107		107	
Schema geometrico	261		252		252		252		252	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	461.		105.		134.		410.		526.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	877.		391.		353.		761.		1001.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1907.		851.		768.		1655.		2176.	

+-----+
| ALLUNGATO H19 P I E D E +3 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+3_H19	BP_DT_P+3_H19	BP_DL_P+3_H19	BP_RT1_P+3_H19	BP_RT2_P+3_H19	BP_RT3_P+3_H19
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	80	80	60	50	55
Ala (mm)	200	80	80	60	50	55
Spessore (mm)	18	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	18.70	18.70	4.72	3.90	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	7.243	6.079	6.079	1.809	1.220	1.593
Lunghezza libera (m)	1.509	6.079	6.079	1.809	1.220	1.593
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 5.270	MED 5.270	MIN 1.190	MIN 0.980	MIN 1.090
Snellezza	39	116	116	153	125	147
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	77203.	11926.	9718.	707.	622.	732.
Combinazione di carico	131	131	31	125	125	125
Schema geometrico	253	253	53	257	257	257
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	775.	775.	441.	667.	481.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1117.	638.	520.	150.	159.	172.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	68756.	11926.	9718.	707.	622.	732.
Combinazione di carico	131	131	31	125	125	125
Schema geometrico	253	253	53	257	257	257
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1168.	695.	566.	168.	184.	196.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1124.	1318.	1074.	625.	550.	647.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1254.	3897.	3176.	1360.	1196.	1407.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RT4_P+3_H19	BP_RT5_P+3_H19	BP_RT6_P+3_H19	BP_RL1_P+3_H19	BP_RL2_P+3_H19	BP_RL3_P+3_H19
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	40	60	35	60	50	55
Ala (mm)	40	60	35	60	50	55
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	4
Sezione (cm ²)	3.08	4.72	2.67	4.72	3.90	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.813	1.460	0.406	1.809	1.220	1.593
Lunghezza libera (m)	0.813	1.460	0.406	1.809	1.220	1.593
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.777	MIN 1.190	MIN 0.678	MIN 1.190	MIN 0.980	MIN 1.090
Snellezza	105	123	60	153	125	147
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	565.	2411.	1299.	419.	371.	597.
Combinazione di carico	125	107	107	101	101	101
Schema geometrico	257	262	262	253	253	253
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	942.	687.	1638.	441.	667.	481.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	183.	511.	486.	89.	95.	140.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	565.	2411.	1299.	419.	371.	597.
Combinazione di carico	125	107	107	101	101	101
Schema geometrico	257	262	262	253	253	253
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	221.	574.	604.	100.	110.	159.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	2	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	12	12	12	12	12	12
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	500.	1066.	1148.	371.	328.	527.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1086.	2318.	2498.	806.	714.	1147.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RI4_P+3_H19		BP_RL5_P+3_H19		BP_RL6_P+3_H19	
	Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L	
PROFILATO						
Ala (mm)	40		60		35	
Ala (mm)	40		60		35	
Spessore (mm)	4		4		4	
Sezione (cm ²)	3.08		4.72		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.813		1.460		0.406	
Lunghezza libera (m)	0.813		1.460		0.406	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777	MIN	1.190	MIN	0.678
Snellezza	105		123		60	
COMPRESIONE						
Azione Assiale (daN)	475.		2723.		1466.	
Combinazione di carico	125		131		131	
Schema geometrico	253		253		253	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	942.		687.		1638.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	154.		577.		549.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	475.		2723.		1466.	
Combinazione di carico	125		131		131	
Schema geometrico	253		253		253	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	186.		648.		682.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12	
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	420.		1204.		1296.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	914.		2618.		2819.	

+-----+
| A L L U N G A T O H16 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BA_QT_H16	TT_L5_L6_H16	BA_QL_H16
	Riquadro Tr		Riquadro Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	100	90	100
Ala (mm)	100	90	100
Spessore (mm)	7	6	7
Sezione (cm2)	13.70	10.45	13.70
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.252	2.132	3.252
Lunghezza libera (m)	1.626	2.132	1.626
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.980	MIN 1.770	MIN 1.980
Snellezza	83	121	83
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	1704.	5304.	2837.
Combinazione di carico	101	125	131
Schema geometrico	241	242	247
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1364.	706.	1364.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	124.	508.	207.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	1704.	5304.	2837.
Combinazione di carico	101	125	131
Schema geometrico	241	242	247
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	139.	577.	232.
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)	542.	844.	903.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1159.	2105.	1930.

+-----+
| ALLUNGATO H16 P I E D E -2 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P-2_H16	BP_DT_P-2_H16	BP_DL_P-2_H16
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	80	80
Ala (mm)	200	80	80
Spessore (mm)	18	6	6
Sezione (cm2)	69.10	9.35	9.35
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.213	1.821	1.821
Lunghezza libera (m)	1.509	1.821	1.821
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MIN 1.580	MIN 1.580
Snellezza	39	116	116
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	89371.	5668.	1885.
Combinazione di carico	131	125	143
Schema geometrico	241	241	246
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	775.	775.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1293.	606.	202.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	80198.	5668.	1885.
Combinazione di carico	131	125	143
Schema geometrico	246	241	246
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1363.	725.	241.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1301.	1253.	417.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1452.	3704.	1232.

+-----+
| ALLUNGATO H16 P I E D E -1 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P-1_H16	BP_DT_P-1_H16	BP_DL_P-1_H16
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100
Ala (mm)	200	100	100
Spessore (mm)	18	7	7
Sezione (cm2)	69.10	13.70	13.70
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.219	2.449	2.449
Lunghezza libera (m)	1.710	2.449	2.449
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MIN 1.980	MIN 1.980
Snellezza	44	124	124
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	85925.	7586.	3310.
Combinazione di carico	131	125	143
Schema geometrico	242	242	247
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1825.	677.	677.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1244.	554.	242.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	77102.	7586.	3310.
Combinazione di carico	131	125	143
Schema geometrico	247	242	247
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1310.	637.	278.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	12	2	2
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1251.	838.	366.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1396.	2125.	927.

+-----+
| ALLUNGATO H16 P I E D E +0 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+0_H16	BP_DT_P+0_H16	BP_DL_P+0_H16	BP_RT1_P+0_H16	BP_RT2_P+0_H16	BP_RL1_P+0_H16
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	100	100	55	40	55
Ala (mm)	200	100	100	55	40	55
Spessore (mm)	18	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	11.75	11.75	4.26	3.08	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.225	3.271	3.271	1.528	0.813	1.528
Lunghezza libera (m)	1.509	3.271	3.271	1.528	0.813	1.528
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 3.120	MED 3.120	MIN 1.090	MIN 0.777	MIN 1.090
Snellezza	39	105	105	141	105	141
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	82158.	8170.	4476.	781.	837.	1180.
Combinazione di carico	131	125	143	131	131	101
Schema geometrico	238	238	243	243	243	238
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	942.	942.	520.	942.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1189.	695.	381.	183.	272.	277.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	73587.	8170.	4476.	781.	837.	1180.
Combinazione di carico	131	125	143	131	131	101
Schema geometrico	243	238	243	243	243	238
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1251.	799.	438.	209.	327.	315.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1196.	903.	495.	691.	740.	1043.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1335.	2670.	1463.	1503.	1610.	2269.

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_RL2_P+0_H16	
	Rompitr. Lo	
PROFILATO	L	
Ala (mm)		40
Ala (mm)		40
Spessore (mm)		4
Sezione (cm ²)		3.08
Materiale		S355JR
Lunghezza geometrica (m)		0.813
Lunghezza libera (m)		0.813
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777
Snellezza		105
COMPRESIONE		
Azione Assiale (daN)		1244.
Combinazione di carico		101
Schema geometrico		238
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		942.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		404.
TRAZIONE		
Azione Assiale (daN)		1244.
Combinazione di carico		101
Schema geometrico		238
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		486.
COLLEGAMENTO		
Numero Bulloni		1
Diametro Bulloni (mm)		12
Tipo		
TAGLIO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		1100.
RIFOLLAMENTO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		2392.

+-----+
| ALLUNGATO H16 P I E D E +1 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+1_H16	BP_DT_P+1_H16	BP_DL_P+1_H16	BP_RT1_P+1_H16	BP_RT2_P+1_H16	BP_RT3_P+1_H16
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	200	110	110	55	45	50
Ala (mm)	200	110	110	55	45	50
Spessore (mm)	18	8	8	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	17.10	17.10	4.26	3.49	3.90
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.231	4.175	4.175	1.583	1.084	1.315
Lunghezza libera (m)	1.509	4.175	4.175	1.583	1.084	1.315
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 3.400	MED 3.400	MIN 1.090	MIN 0.878	MIN 0.980
Snellezza	39	123	123	146	124	135
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	76951.	7633.	5502.	438.	451.	1587.
Combinazione di carico	131	125	131	131	131	31
Schema geometrico	235	235	235	235	235	44
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	687.	687.	491.	677.	569.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1114.	446.	322.	103.	129.	407.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	68352.	7633.	5502.	438.	451.	1587.
Combinazione di carico	131	125	131	131	131	31
Schema geometrico	235	235	235	235	235	44
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1162.	507.	365.	117.	152.	469.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	2	2	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1120.	844.	608.	387.	399.	702.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1250.	1871.	1349.	842.	868.	1526.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+1_H16		BP_RL1_P+1_H16		BP_RL2_P+1_H16		BP_RL3_P+1_H16		BP_RL4_P+1_H16	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	35		55		45		50		35	
Ala (mm)	35		55		45		50		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	2.67		4.26		3.49		3.90		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.542		1.583		1.084		1.315		0.542	
Lunghezza libera (m)	0.542		1.583		1.084		1.315		0.542	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	1.090	MIN	0.878	MIN	0.980	MIN	0.678
Snellezza	80		146		124		135		80	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1279.		708.		706.		1871.		1495.	
Combinazione di carico	31		101		107		107		107	
Schema geometrico	44		235		235		235		235	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1403.		491.		677.		569.		1403.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	479.		166.		202.		480.		560.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1279.		708.		706.		1871.		1495.	
Combinazione di carico	31		101		107		107		107	
Schema geometrico	44		235		235		235		235	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	595.		189.		238.		554.		696.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1131.		626.		624.		827.		1322.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2460.		1362.		1358.		1799.		2876.	

+-----+
| ALLUNGATO H16 P I E D E +2 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+2_H16	BP_DT_P+2_H16	BP_DL_P+2_H16	BP_RT1_P+2_H16	BP_RT2_P+2_H16	BP_RT3_P+2_H16
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	65	65	60	45	60
Ala (mm)	200	65	65	60	45	60
Spessore (mm)	18	5	5	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	12.70	12.70	4.72	3.49	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.237	5.117	5.117	1.843	1.084	1.627
Lunghezza libera (m)	1.576	5.117	5.117	1.843	1.084	1.627
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 4.695	MED 4.695	MIN 1.190	MIN 0.878	MIN 1.190
Snellezza	41	109	109	155	124	137
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	76793.	8028.	5931.	560.	496.	1611.
Combinazione di carico	131	125	131	131	131	31
Schema geometrico	236	236	236	236	236	45
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	873.	873.	432.	677.	549.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1111.	632.	467.	119.	142.	341.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	68389.	8028.	5931.	560.	496.	1611.
Combinazione di carico	131	125	131	131	131	31
Schema geometrico	236	236	236	236	236	45
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1162.	689.	509.	133.	167.	384.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	1	1	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1118.	1278.	944.	495.	439.	712.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1247.	3823.	2824.	1076.	954.	1549.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+2_H16		BP_RL1_P+2_H16		BP_RL2_P+2_H16		BP_RL3_P+2_H16		BP_RL4_P+2_H16	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	35		60		45		60		35	
Ala (mm)	35		60		45		60		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	2.67		4.72		3.49		4.72		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.542		1.843		1.084		1.627		0.542	
Lunghezza libera (m)	0.542		1.843		1.084		1.627		0.542	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	1.190	MIN	0.878	MIN	1.190	MIN	0.678
Snellezza	80		155		124		137		80	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1055.		782.		702.		2046.		1344.	
Combinazione di carico	31		107		107		107		107	
Schema geometrico	45		236		236		236		236	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1403.		432.		677.		549.		1403.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	395.		166.		201.		433.		503.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1055.		782.		702.		2046.		1344.	
Combinazione di carico	31		107		107		107		107	
Schema geometrico	45		236		236		236		236	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	491.		186.		236.		487.		625.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	933.		692.		621.		904.		1188.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2029.		1505.		1351.		1967.		2585.	

-----+
| ALLUNGATO H16 P I E D E +3 |
-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+3_H16	BP_DT_P+3_H16	BP_DL_P+3_H16	BP_RT1_P+3_H16	BP_RT2_P+3_H16	BP_RT3_P+3_H16
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	200	80	80	60	50	55
Ala (mm)	200	80	80	60	50	55
Spessore (mm)	18	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	69.10	18.70	18.70	4.72	3.90	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	7.243	6.079	6.079	1.809	1.220	1.593
Lunghezza libera (m)	1.509	6.079	6.079	1.809	1.220	1.593
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.930	MED 5.270	MED 5.270	MIN 1.190	MIN 0.980	MIN 1.090
Snellezza	39	116	116	153	125	147
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	76342.	10531.	8002.	617.	541.	778.
Combinazione di carico	131	125	131	125	125	125
Schema geometrico	237	237	237	241	241	241
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	775.	775.	441.	667.	481.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1105.	563.	428.	131.	139.	183.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	68004.	10531.	8002.	617.	541.	778.
Combinazione di carico	131	125	131	125	125	125
Schema geometrico	237	237	237	241	241	241
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1156.	613.	466.	147.	160.	208.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	12	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1111.	1164.	884.	546.	479.	688.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1240.	3441.	2615.	1187.	1041.	1495.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RT4_P+3_H16	BP_RT5_P+3_H16	BP_RT6_P+3_H16	BP_RL1_P+3_H16	BP_RL2_P+3_H16	BP_RL3_P+3_H16
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	40	60	35	60	50	55
Ala (mm)	40	60	35	60	50	55
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	4
Sezione (cm2)	3.08	4.72	2.67	4.72	3.90	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.813	1.460	0.407	1.809	1.220	1.593
Lunghezza libera (m)	0.813	1.460	0.407	1.809	1.220	1.593
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.777	MIN 1.190	MIN 0.678	MIN 1.190	MIN 0.980	MIN 1.090
Snellezza	105	123	60	153	125	147
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	597.	2517.	1359.	785.	715.	737.
Combinazione di carico	125	31	31	107	107	107
Schema geometrico	241	46	46	237	237	237
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	942.	687.	1638.	441.	667.	481.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	194.	533.	509.	166.	183.	173.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	597.	2517.	1359.	785.	715.	737.
Combinazione di carico	125	31	31	107	107	107
Schema geometrico	241	46	46	237	237	237
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	233.	599.	632.	187.	211.	197.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	2	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	12	12	12	12	12	12
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	528.	1113.	1202.	694.	632.	652.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1148.	2420.	2614.	1510.	1374.	1418.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RL4_P+3_H16		BP_RL5_P+3_H16		BP_RL6_P+3_H16	
	Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L	
PROFILATO						
Ala (mm)	40		60		35	
Ala (mm)	40		60		35	
Spessore (mm)	4		4		4	
Sezione (cm ²)	3.08		4.72		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.813		1.460		0.407	
Lunghezza libera (m)	0.813		1.460		0.407	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.777	MIN	1.190	MIN	0.678
Snellezza	105		123		60	
COMPRESIONE						
Azione Assiale (daN)	581.		3099.		1682.	
Combinazione di carico	107		107		107	
Schema geometrico	237		237		237	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	942.		687.		1638.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	189.		657.		630.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	581.		3099.		1682.	
Combinazione di carico	107		107		107	
Schema geometrico	237		237		237	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	227.		738.		782.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12	
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	514.		1370.		1488.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1118.		2980.		3235.	

+-----+
 | A L L U N G A T O H13 |
 +-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BA_QT_H13	TT_L1_L3_H13	TT_L3_L4_H13	BA_QL_H13	TL_L1_L2_H13	TL_L2_L4_H13
	Riquadro Tr			Riquadro Lo		
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	100	90	90	100	90	90
Ala (mm)	100	90	90	100	90	90
Spessore (mm)	7	6	6	7	6	6
Sezione (cm2)	13.70	10.45	10.45	13.70	10.45	10.45
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.788	3.145	1.603	2.788	1.540	3.257
Lunghezza libera (m)	1.394	1.665	1.603	1.394	1.540	1.719
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 1.980	MIN 1.770	MIN 1.770	MIN 1.980	MIN 1.770	MIN 1.770
Snellezza	71	95	91	71	87	98
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	1857.	5873.	5129.	3222.	4764.	4484.
Combinazione di carico	131	131	131	143	143	143
Schema geometrico	230	225	221	231	230	230
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1511.	1138.	1226.	1511.	1305.	1079.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	136.	562.	491.	235.	456.	429.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	1857.	5873.	5129.	3222.	4764.	4484.
Combinazione di carico	131	131	131	143	143	143
Schema geometrico	230	225	221	231	230	230
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	152.	639.	558.	263.	518.	488.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	2	2	1	2	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)	295.	935.	1633.	513.	1517.	1427.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	632.	2331.	4071.	1096.	3781.	3559.

+-----+
| ALLUNGATO H13 P I E D E -2 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P-2_H13	BP_DT_P-2_H13	BP_DL_P-2_H13
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	180	75	75
Ala (mm)	180	75	75
Spessore (mm)	16	6	6
Sezione (cm2)	55.40	8.75	8.75
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.521	1.609	1.609
Lunghezza libera (m)	1.911	1.609	1.609
Raggio di Inerzia (cm)	MED 5.510	MIN 1.480	MIN 1.480
Snellezza	35	109	109
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	83639.	6646.	2777.
Combinazione di carico	131	125	143
Schema geometrico	225	225	230
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1923.	873.	873.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1510.	760.	317.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	75226.	6646.	2777.
Combinazione di carico	131	125	143
Schema geometrico	230	225	230
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1626.	887.	371.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	10	2	2
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1461.	1058.	442.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1834.	2637.	1102.

+-----+
| ALLUNGATO H13 P I E D E -1 |
+-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY		
	BP_MO_P-1_H13	BP_DT_P-1_H13	BP_DL_P-1_H13
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	180	100	100
Ala (mm)	180	100	100
Spessore (mm)	16	6	6
Sezione (cm2)	55.40	11.75	11.75
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.527	2.288	2.288
Lunghezza libera (m)	1.710	2.288	2.288
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.530	MIN 1.990	MIN 1.990
Snellezza	49	115	115
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	79940.	8619.	4378.
Combinazione di carico	131	125	143
Schema geometrico	226	226	231
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1766.	785.	785.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1443.	734.	373.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	72009.	8619.	4378.
Combinazione di carico	131	125	143
Schema geometrico	231	226	231
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1556.	822.	417.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	10	2	2
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1396.	1372.	697.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1753.	3420.	1737.

+-----+
| ALLUNGATO H13 P I E D E +0 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+0_H13	BP_DT_P+0_H13	BP_DL_P+0_H13	BP_RT1_P+0_H13	BP_RT2_P+0_H13	BP_RL1_P+0_H13
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	180	100	100	50	35	50
Ala (mm)	180	100	100	50	35	50
Spessore (mm)	16	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	55.40	11.75	11.75	3.90	2.67	3.90
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.533	3.147	3.147	1.478	0.697	1.478
Lunghezza libera (m)	1.358	3.147	3.147	1.478	0.697	1.478
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.530	MED 3.120	MED 3.120	MIN 0.980	MIN 0.678	MIN 0.980
Snellezza	39	101	101	151	103	151
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	75911.	9267.	5767.	897.	837.	1315.
Combinazione di carico	131	125	143	148	148	107
Schema geometrico	222	222	227	227	227	222
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1884.	1020.	1020.	461.	981.	461.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1370.	789.	491.	230.	313.	337.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	68290.	9267.	5767.	897.	837.	1315.
Combinazione di carico	131	125	143	148	148	107
Schema geometrico	227	222	227	227	227	222
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1476.	907.	564.	265.	389.	389.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	10	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1326.	1024.	637.	793.	740.	1162.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1665.	3028.	1885.	1726.	1610.	2528.

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_RL2_P+0_H13	
	Rompitr. Lo	
PROFILATO	L	
Ala (mm)		35
Ala (mm)		35
Spessore (mm)		4
Sezione (cm ²)		2.67
Materiale		S355JR
Lunghezza geometrica (m)		0.697
Lunghezza libera (m)		0.697
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678
Snellezza		103
COMPRESIONE		
Azione Assiale (daN)		1211.
Combinazione di carico		107
Schema geometrico		222
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		981.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		453.
TRAZIONE		
Azione Assiale (daN)		1211.
Combinazione di carico		107
Schema geometrico		222
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		563.
COLLEGAMENTO		
Numero Bulloni		1
Diametro Bulloni (mm)		12
Tipo		
TAGLIO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		1071.
RIFOLLAMENTO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)		5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)		2328.

+-----+
 | ALLUNGATO H13 P I E D E +1 |
 +-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_MO_P+1_H13	BP_DT_P+1_H13	BP_DL_P+1_H13	BP_RT1_P+1_H13	BP_RT2_P+1_H13	BP_RT3_P+1_H13
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	180	70	70	50	40	50
Ala (mm)	180	70	70	50	40	50
Spessore (mm)	16	5	5	4	4	4
Sezione (cm ²)	55.40	13.68	13.68	3.90	3.08	3.90
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	6.539	4.074	4.074	1.492	0.929	1.291
Lunghezza libera (m)	1.911	4.074	4.074	1.492	0.929	1.291
Raggio di Inerzia (cm)	MED 5.510	MED 4.873	MED 4.873	MIN 0.980	MIN 0.777	MIN 0.980
Snellezza	35	84	84	153	120	132
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	71232.	7933.	6461.	532.	494.	1859.
Combinazione di carico	131	125	131	131	131	31
Schema geometrico	219	219	219	219	219	28
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1923.	1354.	1354.	441.	716.	598.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1286.	580.	472.	136.	161.	477.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	63667.	7933.	6461.	532.	494.	1859.
Combinazione di carico	131	125	131	131	131	31
Schema geometrico	219	219	219	219	219	28
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1376.	639.	521.	157.	193.	550.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	10	1	1	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1244.	877.	714.	470.	437.	822.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1562.	3111.	2534.	1022.	951.	1788.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+1_H13		BP_RL1_P+1_H13		BP_RL2_P+1_H13		BP_RL3_P+1_H13		BP_RL4_P+1_H13	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	35		50		40		50		35	
Ala (mm)	35		50		40		50		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	2.67		3.90		3.08		3.90		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.465		1.492		0.929		1.291		0.465	
Lunghezza libera (m)	0.465		1.492		0.929		1.291		0.465	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	0.980	MIN	0.777	MIN	0.980	MIN	0.678
Snellezza	69		153		120		132		69	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1292.		765.		726.		2092.		1461.	
Combinazione di carico	31		107		107		107		107	
Schema geometrico	28		219		219		219		219	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1530.		441.		716.		598.		1530.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	484.		196.		236.		536.		547.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1292.		765.		726.		2092.		1461.	
Combinazione di carico	31		107		107		107		107	
Schema geometrico	28		219		219		219		219	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	601.		226.		284.		619.		680.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1142.		676.		642.		925.		1292.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2484.		1470.		1397.		2012.		2810.	

+-----+
| ALLUNGATO H13 P I E D E +2 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+2_H13	BP_DT_P+2_H13	BP_DL_P+2_H13	BP_RT1_P+2_H13	BP_RT2_P+2_H13	BP_RT3_P+2_H13
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	180	75	75	60	40	60
Ala (mm)	180	75	75	60	40	60
Spessore (mm)	16	6	6	4	4	4
Sezione (cm ²)	55.40	17.50	17.50	4.72	3.08	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	7.545	5.031	5.031	1.767	0.929	1.609
Lunghezza libera (m)	1.576	5.031	5.031	1.767	0.929	1.609
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.530	MED 5.082	MED 5.082	MIN 1.190	MIN 0.777	MIN 1.190
Snellezza	45	99	99	149	120	136
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	70761.	9628.	7717.	518.	408.	1991.
Combinazione di carico	131	125	131	131	131	31
Schema geometrico	220	220	220	220	220	29
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1805.	1059.	1059.	471.	716.	559.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1277.	550.	441.	110.	132.	422.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	63250.	9628.	7717.	518.	408.	1991.
Combinazione di carico	131	125	131	131	131	31
Schema geometrico	220	220	220	220	220	29
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1367.	603.	483.	123.	159.	474.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	10	2	2	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1236.	532.	426.	458.	360.	880.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1552.	1573.	1261.	997.	784.	1915.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+2_H13		BP_RL1_P+2_H13		BP_RL2_P+2_H13		BP_RL3_P+2_H13		BP_RL4_P+2_H13	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	35		60		40		60		35	
Ala (mm)	35		60		40		60		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm2)	2.67		4.72		3.08		4.72		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.465		1.767		0.929		1.609		0.465	
Lunghezza libera (m)	0.465		1.767		0.929		1.609		0.465	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	1.190	MIN	0.777	MIN	1.190	MIN	0.678
Snellezza	69		149		120		136		69	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1087.		835.		680.		2322.		1276.	
Combinazione di carico	31		107		107		107		107	
Schema geometrico	29		220		220		220		220	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1530.		471.		716.		559.		1530.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	407.		177.		221.		492.		478.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1087.		835.		680.		2322.		1276.	
Combinazione di carico	31		107		107		107		107	
Schema geometrico	29		220		220		220		220	
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	506.		199.		266.		553.		594.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	961.		738.		601.		1027.		1129.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2090.		1606.		1307.		2233.		2455.	

+-----+
| ALLUNGATO H13 P I E D E +3 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+3_H13	BP_DT_P+3_H13	BP_DL_P+3_H13	BP_RT1_P+3_H13	BP_RT2_P+3_H13	BP_RT3_P+3_H13
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	180	90	90	55	40	55
Ala (mm)	180	90	90	55	40	55
Spessore (mm)	16	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	55.40	20.90	20.90	4.26	3.08	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	8.551	6.004	6.004	1.708	1.046	1.545
Lunghezza libera (m)	1.433	6.004	6.004	1.708	1.046	1.545
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.530	MED 5.628	MED 5.628	MIN 1.090	MIN 0.777	MIN 1.090
Snellezza	41	107	107	157	135	142
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	70397.	12117.	9953.	677.	535.	845.
Combinazione di carico	131	125	131	125	125	125
Schema geometrico	221	221	221	225	225	225
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1854.	912.	912.	422.	569.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1271.	580.	476.	159.	174.	198.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	62976.	12117.	9953.	677.	535.	845.
Combinazione di carico	131	125	131	125	125	125
Schema geometrico	221	221	221	225	225	225
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1361.	626.	514.	181.	209.	226.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	10	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1230.	670.	550.	599.	473.	747.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1544.	1980.	1626.	1303.	1030.	1625.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RT4_P+3_H13	BP_RT5_P+3_H13	BP_RT6_P+3_H13	BP_RL1_P+3_H13	BP_RL2_P+3_H13	BP_RL3_P+3_H13
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	35	65	35	55	40	55
Ala (mm)	35	65	35	55	40	55
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	4
Sezione (cm2)	2.67	5.13	2.67	4.26	3.08	4.26
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.697	1.449	0.349	1.708	1.046	1.545
Lunghezza libera (m)	0.697	1.449	0.349	1.708	1.046	1.545
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.678	MIN 1.300	MIN 0.678	MIN 1.090	MIN 0.777	MIN 1.090
Snellezza	103	112	52	157	135	142
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	587.	3072.	1371.	870.	717.	738.
Combinazione di carico	125	31	31	107	107	107
Schema geometrico	225	31	31	221	221	221
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	981.	834.	1727.	422.	569.	520.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	220.	599.	514.	204.	233.	173.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	587.	3072.	1371.	870.	717.	738.
Combinazione di carico	125	31	31	107	107	107
Schema geometrico	225	31	31	221	221	221
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	273.	666.	638.	233.	280.	197.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	2	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	12	12	12	12	12	12
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	519.	1358.	1212.	769.	634.	652.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1128.	2954.	2637.	1672.	1379.	1419.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RL4_P+3_H13		BP_RL5_P+3_H13		BP_RL6_P+3_H13	
	Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L	
PROFILATO						
Ala (mm)	35		65		35	
Ala (mm)	35		65		35	
Spessore (mm)	4		4		4	
Sezione (cm ²)	2.67		5.13		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.697		1.449		0.349	
Lunghezza libera (m)	0.697		1.449		0.349	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	1.300	MIN	0.678
Snellezza	103		112		52	
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	530.		3635.		1646.	
Combinazione di carico	107		107		107	
Schema geometrico	221		221		221	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	981.		834.		1727.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	198.		709.		616.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	530.		3635.		1646.	
Combinazione di carico	107		107		107	
Schema geometrico	221		221		221	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	247.		789.		765.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12	
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	469.		1607.		1455.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1019.		3496.		3164.	

+-----+
| A L L U N G A T O H10 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BA_QT_H10	BA_QL_H10
	Riquadro Tr	Riquadro Lo
PROFILATO	L	L
Ala (mm)	110	110
Ala (mm)	110	110
Spessore (mm)	8	8
Sezione (cm2)	17.10	17.10
Materiale	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.355	2.355
Lunghezza libera (m)	1.177	1.177
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 2.180	MIN 2.180
Snellezza	55	55
COMPRESSIONE		
Azione Assiale (daN)	9236.	519.
Combinazione di carico	131	131
Schema geometrico	205	214
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1697.	1697.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	540.	30.
TRAZIONE		
Azione Assiale (daN)	9236.	519.
Combinazione di carico	131	131
Schema geometrico	205	214
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	599.	34.
COLLEGAMENTO		
Numero Bulloni	2	2
Diametro Bulloni (mm)	20	20
Tipo		
TAGLIO		
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1470.	83.
RIFOLLAMENTO		
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	2749.	154.

+-----+
| ALLUNGATO H10 P I E D E -1 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P-1_H10	BP_DT_P-1_H10	BP_DL_P-1_H10
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo
PROFILATO	L	L	L
Ala (mm)	180	100	100
Ala (mm)	180	100	100
Spessore (mm)	16	6	6
Sezione (cm2)	55.40	11.75	11.75
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	1.509	1.984	1.984
Lunghezza libera (m)	1.509	1.984	1.984
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.530	MIN 1.990	MIN 1.990
Snellezza	43	100	100
COMPRESSIONE			
Azione Assiale (daN)	66624.	10517.	5708.
Combinazione di carico	131	125	143
Schema geometrico	209	209	214
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1834.	1040.	1040.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1203.	895.	486.
TRAZIONE			
Azione Assiale (daN)	61516.	10517.	5708.
Combinazione di carico	131	125	143
Schema geometrico	215	209	214
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1329.	1003.	544.
COLLEGAMENTO			
Numero Bulloni	10	2	2
Diametro Bulloni (mm)	27	20	20
Tipo	SOVRAPPOSIZ.		
TAGLIO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1164.	1674.	908.
RIFOLLAMENTO			
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1461.	4174.	2265.

+-----+
| ALLUNGATO H10 P I E D E +0 |
+-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_MO_P+0_H10	BP_DT_P+0_H10	BP_DL_P+0_H10	BP_RT1_P+0_H10	BP_RT2_P+0_H10	BP_RL1_P+0_H10
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo
PROFILATO	L	L	L	L	L	L
Ala (mm)	180	100	100	45	35	45
Ala (mm)	180	100	100	45	35	45
Spessore (mm)	16	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	55.40	11.75	11.75	3.49	2.67	3.49
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	2.515	2.858	2.858	1.347	0.589	1.347
Lunghezza libera (m)	1.258	2.858	2.858	1.347	0.589	1.347
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.530	MED 3.120	MED 3.120	MIN 0.878	MIN 0.678	MIN 0.878
Snellezza	36	92	92	154	87	154
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	63652.	11368.	7530.	1324.	1142.	1232.
Combinazione di carico	131	125	131	136	136	107
Schema geometrico	206	206	211	211	211	206
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1913.	1207.	1207.	441.	1305.	441.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1149.	968.	641.	379.	428.	353.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	58372.	11368.	7530.	1324.	1142.	1232.
Combinazione di carico	131	125	131	136	136	107
Schema geometrico	211	206	211	211	211	206
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1261.	1112.	737.	446.	531.	415.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	10	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1112.	1256.	832.	1171.	1010.	1089.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1396.	3715.	2461.	2546.	2196.	2369.

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_RL2_P+0_H10	
	Rompitr. Lo	
PROFILATO	L	
Ala (mm)	35	
Ala (mm)	35	
Spessore (mm)	4	
Sezione (cm ²)	2.67	
Materiale	S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.589	
Lunghezza libera (m)	0.589	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.678	
Snellezza	87	
COMPRESSIONE		
Azione Assiale (daN)	1050.	
Combinazione di carico	107	
Schema geometrico	206	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1305.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	393.	
TRAZIONE		
Azione Assiale (daN)	1050.	
Combinazione di carico	107	
Schema geometrico	206	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	488.	
COLLEGAMENTO		
Numero Bulloni	1	
Diametro Bulloni (mm)	12	
Tipo		
TAGLIO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	928.	
RIFOLLAMENTO		
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	2019.	

+-----+
 | ALLUNGATO H10 P I E D E +1 |
 +-----+

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_MO_P+1_H10	BP_DT_P+1_H10	BP_DL_P+1_H10	BP_RT1_P+1_H10	BP_RT2_P+1_H10	BP_RT3_P+1_H10
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	180	70	70	45	35	45
Ala (mm)	180	70	70	45	35	45
Spessore (mm)	16	5	5	4	4	4
Sezione (cm ²)	55.40	13.68	13.68	3.49	2.67	3.49
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	3.521	3.797	3.797	1.361	0.785	1.209
Lunghezza libera (m)	1.174	3.797	3.797	1.361	0.785	1.209
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.530	MED 4.873	MED 4.873	MIN 0.878	MIN 0.678	MIN 0.878
Snellezza	34	78	78	155	116	138
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	60374.	9691.	8434.	758.	627.	1745.
Combinazione di carico	131	131	131	148	148	131
Schema geometrico	203	203	203	203	203	207
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1933.	1422.	1422.	432.	775.	549.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1090.	708.	617.	217.	235.	500.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	55072.	9691.	8434.	758.	627.	1745.
Combinazione di carico	131	131	131	148	148	131
Schema geometrico	203	203	203	203	203	207
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1190.	781.	680.	255.	292.	588.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	10	1	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1054.	1071.	932.	670.	555.	1543.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1324.	3800.	3308.	1458.	1206.	3356.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+1_H10		BP_RL1_P+1_H10		BP_RL2_P+1_H10		BP_RL3_P+1_H10		BP_RL4_P+1_H10	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	35		45		35		45		35	
Ala (mm)	35		45		35		45		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm ²)	2.67		3.49		2.67		3.49		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.393		1.361		0.785		1.209		0.393	
Lunghezza libera (m)	0.393		1.361		0.785		1.209		0.393	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	0.878	MIN	0.678	MIN	0.878	MIN	0.678
Snellezza	58		155		116		138		58	
COMPRESSIONE										
Azione Assiale (daN)	1095.		694.		583.		1846.		1170.	
Combinazione di carico	131		122		122		107		107	
Schema geometrico	207		203		203		203		203	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1658.		432.		775.		549.		1658.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	410.		199.		218.		529.		438.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	1095.		694.		583.		1846.		1170.	
Combinazione di carico	131		122		122		107		107	
Schema geometrico	207		203		203		203		203	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	509.		234.		271.		621.		544.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		1		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	969.		614.		516.		1632.		1034.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	2106.		1335.		1122.		3550.		2250.	

+-----+
| ALLUNGATO H10 P I E D E +2 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+2_H10	BP_DT_P+2_H10	BP_DL_P+2_H10	BP_RT1_P+2_H10	BP_RT2_P+2_H10	BP_RT3_P+2_H10
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	180	75	75	50	35	60
Ala (mm)	180	75	75	50	35	60
Spessore (mm)	16	6	6	4	4	4
Sezione (cm ²)	55.40	17.50	17.50	3.90	2.67	4.72
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	4.527	4.764	4.764	1.647	0.785	1.530
Lunghezza libera (m)	1.509	4.764	4.764	1.647	0.785	1.530
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.530	MED 5.082	MED 5.082	MIN 0.980	MIN 0.678	MIN 1.190
Snellezza	43	94	94	169	116	129
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	59638.	11701.	10274.	694.	470.	2051.
Combinazione di carico	131	131	131	148	148	131
Schema geometrico	204	204	204	204	204	208
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1834.	1158.	1158.	363.	775.	628.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1076.	669.	587.	178.	176.	435.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	54329.	11701.	10274.	694.	470.	2051.
Combinazione di carico	131	131	131	148	148	131
Schema geometrico	204	204	204	204	204	208
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1174.	733.	643.	205.	219.	488.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	10	2	2	1	1	2
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1042.	647.	568.	614.	416.	907.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1308.	1912.	1679.	1335.	905.	1972.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY									
	BP_RT4_P+2_H10		BP_RL1_P+2_H10		BP_RL2_P+2_H10		BP_RL3_P+2_H10		BP_RL4_P+2_H10	
	Rompitr. Tr		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L		L		L	
PROFILATO										
Ala (mm)	35		50		35		60		35	
Ala (mm)	35		50		35		60		35	
Spessore (mm)	4		4		4		4		4	
Sezione (cm ²)	2.67		3.90		2.67		4.72		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.393		1.647		0.785		1.530		0.393	
Lunghezza libera (m)	0.393		1.647		0.785		1.530		0.393	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	0.980	MIN	0.678	MIN	1.190	MIN	0.678
Snellezza	58		169		116		129		58	
COMPRESIONE										
Azione Assiale (daN)	991.		671.		462.		2233.		1094.	
Combinazione di carico	131		122		122		107		107	
Schema geometrico	208		204		204		204		204	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1658.		363.		775.		628.		1658.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	371.		172.		173.		473.		410.	
TRAZIONE										
Azione Assiale (daN)	991.		671.		462.		2233.		1094.	
Combinazione di carico	131		122		122		107		107	
Schema geometrico	208		204		204		204		204	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	461.		198.		215.		532.		509.	
COLLEGAMENTO										
Numero Bulloni	1		1		1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12		12		12	
Tipo										
TAGLIO										
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	877.		593.		409.		987.		968.	
RIFOLLAMENTO										
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	1906.		1290.		889.		2147.		2105.	

+-----+
| ALLUNGATO H10 P I E D E +3 |
+-----+

132-150 kV Sostegno EY

Nome Asta	BP_MO_P+3_H10	BP_DT_P+3_H10	BP_DL_P+3_H10	BP_RT1_P+3_H10	BP_RT2_P+3_H10	BP_RT3_P+3_H10
	Montante	Diagonale Tr	Diagonale Lo	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr
PROFILATO	L	2L	2L	L	L	L
Ala (mm)	180	90	90	50	35	50
Ala (mm)	180	90	90	50	35	50
Spessore (mm)	16	6	6	4	4	4
Sezione (cm2)	55.40	20.90	20.90	3.90	2.67	3.90
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	5.533	5.745	5.745	1.583	0.883	1.461
Lunghezza libera (m)	1.383	5.745	5.745	1.583	0.883	1.461
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 3.530	MED 5.628	MED 5.628	MIN 0.980	MIN 0.678	MIN 0.980
Snellezza	40	103	103	162	131	150
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	58918.	14233.	12567.	925.	665.	896.
Combinazione di carico	131	131	131	125	125	125
Schema geometrico	205	205	205	209	209	209
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1864.	981.	981.	392.	608.	461.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1064.	681.	601.	237.	249.	230.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	53671.	14233.	12567.	925.	665.	896.
Combinazione di carico	131	131	131	125	125	125
Schema geometrico	205	205	205	209	209	209
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1160.	735.	649.	274.	309.	265.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	10	2	2	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	27	24	24	12	12	12
Tipo	SOVRAPPOSIZ.					
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1029.	787.	694.	818.	588.	793.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1292.	2326.	2053.	1779.	1279.	1724.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RT4_P+3_H10	BP_RT5_P+3_H10	BP_RT6_P+3_H10	BP_RL1_P+3_H10	BP_RL2_P+3_H10	BP_RL3_P+3_H10
	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Tr	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo	Rompitr. Lo
	L	L	L	L	L	L
PROFILATO						
Ala (mm)	35	60	35	50	35	50
Ala (mm)	35	60	35	50	35	50
Spessore (mm)	4	4	4	4	4	4
Sezione (cm2)	2.67	4.72	2.67	3.90	2.67	3.90
Materiale	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR	S355JR
Lunghezza geometrica (m)	0.589	1.392	0.294	1.583	0.883	1.461
Lunghezza libera (m)	0.589	1.392	0.294	1.583	0.883	1.461
Raggio di Inerzia (cm)	MIN 0.678	MIN 1.190	MIN 0.678	MIN 0.980	MIN 0.678	MIN 0.980
Snellezza	87	117	44	162	131	150
COMPRESSIONE						
Azione Assiale (daN)	558.	2764.	1087.	551.	409.	862.
Combinazione di carico	125	131	131	122	119	122
Schema geometrico	209	206	206	205	205	205
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1305.	755.	1825.	392.	608.	461.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	209.	586.	407.	141.	153.	221.
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	558.	2764.	1087.	551.	409.	862.
Combinazione di carico	125	131	131	122	119	122
Schema geometrico	209	206	206	205	205	205
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.	2158.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	259.	658.	505.	163.	190.	255.
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1	2	1	1	1	1
Diametro Bulloni (mm)	12	12	12	12	12	12
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.	1800.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	493.	1222.	961.	487.	361.	762.
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm2)	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.	5179.
Sforzo effettivo (daN/cm2)	1072.	2658.	2090.	1060.	786.	1657.

Nome Asta	132-150 kV Sostegno EY					
	BP_RI4_P+3_H10		BP_RL5_P+3_H10		BP_RL6_P+3_H10	
	Rompitr. Lo		Rompitr. Lo		Rompitr. Lo	
	L		L		L	
PROFILATO						
Ala (mm)	35		60		35	
Ala (mm)	35		60		35	
Spessore (mm)	4		4		4	
Sezione (cm ²)	2.67		4.72		2.67	
Materiale	S355JR		S355JR		S355JR	
Lunghezza geometrica (m)	0.589		1.392		0.294	
Lunghezza libera (m)	0.589		1.392		0.294	
Raggio di Inerzia (cm)	MIN	0.678	MIN	1.190	MIN	0.678
Snellezza	87		117		44	
COMPRESIONE						
Azione Assiale (daN)	499.		3061.		1226.	
Combinazione di carico	119		107		107	
Schema geometrico	205		205		205	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1305.		755.		1825.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	187.		649.		459.	
TRAZIONE						
Azione Assiale (daN)	499.		3061.		1226.	
Combinazione di carico	119		107		107	
Schema geometrico	205		205		205	
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	2158.		2158.		2158.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	232.		729.		570.	
COLLEGAMENTO						
Numero Bulloni	1		2		1	
Diametro Bulloni (mm)	12		12		12	
Tipo						
TAGLIO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	1800.		1800.		1800.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	441.		1353.		1084.	
RIFOLLAMENTO						
Sforzo ammissibile (daN/cm ²)	5179.		5179.		5179.	
Sforzo effettivo (daN/cm ²)	960.		2943.		2357.	

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
H10_PIEDE-1	122	14319	31	9252	122	15647	131	77799	131	69283
H10_PIEDE+0	122	12153	31	8552	131	13411	131	78537	131	70040
H10_PIEDE+1	122	9474	12	7737	122	12051	131	73244	131	65875
H10_PIEDE+2	122	9383	12	7847	122	12038	131	75480	131	67830
H10_PIEDE+3	18	9817	12	7893	122	12003	131	77472	131	69527
H13_PIEDE-2	122	14993	31	9037	122	15941	131	86952	131	77482
H13_PIEDE-1	122	13049	31	8940	131	14549	131	87940	131	77929
H13_PIEDE+0	122	11614	31	8426	131	13193	131	86898	131	76948
H13_PIEDE+1	24	9658	31	7279	122	11585	131	79786	131	70668
H13_PIEDE+2	24	9715	31	7368	122	11607	131	81508	131	72133
H13_PIEDE+3	18	10373	31	7434	122	11602	131	83078	131	73452
H16_PIEDE-2	122	13876	31	8811	131	15341	131	91447	131	81559
H16_PIEDE-1	122	12481	31	8796	131	14390	131	91894	131	81492
H16_PIEDE+0	122	11391	31	8415	131	13349	131	90884	131	80385
H16_PIEDE+1	122	9548	31	7486	122	11690	131	84596	131	74437
H16_PIEDE+2	122	9421	31	7518	122	11637	131	85614	131	75554
H16_PIEDE+3	18	9839	31	7592	122	11650	131	87061	131	76595
H19_PIEDE-2	104	13146	31	9251	131	15500	131	94644	131	84446
H19_PIEDE-1	122	12274	31	9573	131	15152	131	94337	131	83823
H19_PIEDE+0	122	11391	31	9163	131	14273	131	93397	131	82742
H19_PIEDE+1	110	9789	12	8527	131	12701	131	88102	131	77615
H19_PIEDE+2	110	9602	12	8390	131	12413	131	88977	131	78508
H19_PIEDE+3	110	9618	12	8502	131	12557	131	90159	131	79367
H22_PIEDE-2	125	12651	31	9310	131	15183	131	97592	131	86917
H22_PIEDE-1	125	12020	31	9538	131	14931	131	96953	131	85941
H22_PIEDE+0	125	11298	31	9165	131	14217	131	96018	131	84797
H22_PIEDE+1	131	9842	12	8552	131	12926	131	91227	131	80058
H22_PIEDE+2	110	9631	31	8459	131	12639	131	91976	131	80773
H22_PIEDE+3	110	9652	31	8543	131	12764	131	93004	131	81471
H25_PIEDE-2	125	12445	31	9238	131	14853	131	99574	131	88443
H25_PIEDE-1	125	11931	31	9416	131	14677	131	98846	131	87381
H25_PIEDE+0	125	11318	31	9095	131	14097	131	98005	131	86300
H25_PIEDE+1	131	9945	31	8568	131	13029	131	93808	131	82085
H25_PIEDE+2	131	9653	31	8502	131	12765	131	94460	131	82671
H25_PIEDE+3	131	9736	31	8571	131	12876	131	95370	131	83248
H28_PIEDE-2	104	12476	31	8765	125	14312	131	101735	131	90030
H28_PIEDE-1	104	11503	31	8737	125	13693	131	101179	131	89082
H28_PIEDE+0	104	10830	31	8551	125	13117	131	100290	131	87951
H28_PIEDE+1	110	9239	31	8030	131	11830	131	95900	131	83632
H28_PIEDE+2	110	9244	31	8080	131	11900	131	96687	131	84148
H28_PIEDE+3	101	9586	31	8114	131	11942	131	97467	131	84620
H31_PIEDE-2	125	12465	31	9134	125	14908	131	102628	131	90521
H31_PIEDE-1	125	11905	31	9398	125	14701	131	102030	131	89578
H31_PIEDE+0	125	11352	31	9214	125	14186	131	101336	131	88612
H31_PIEDE+1	125	9831	31	8801	131	13085	131	97843	131	85053
H31_PIEDE+2	125	9891	31	8874	131	13172	131	98547	131	85497
H31_PIEDE+3	125	9916	31	8899	131	13186	131	99252	131	85902
H34_PIEDE-2	125	12540	31	9203	125	15053	131	104147	131	91418
H34_PIEDE-1	125	12076	31	9401	125	14882	131	103506	131	90446
H34_PIEDE+0	125	11578	31	9219	125	14408	131	102842	131	89507
H34_PIEDE+1	125	10156	31	8839	131	13310	131	99668	131	86218
H34_PIEDE+2	125	10225	31	8901	131	13398	131	100309	131	86601
H34_PIEDE+3	125	10249	31	8921	131	13406	131	100958	131	86951

+-----+
! 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
H10_PIEDE-1	122	8922	31	3307	122	8969	131	78263	131	69696
H10_PIEDE+0	122	6665	31	2540	131	4994	131	79005	131	70458
H10_PIEDE+1	122	4274	12	2432	122	4829	131	73681	131	66267
H10_PIEDE+2	122	4019	12	2388	122	4571	131	75930	131	68234
H10_PIEDE+3	18	6077	12	2295	122	4326	131	77934	131	69941
H13_PIEDE-2	122	9105	31	2399	122	9117	131	87470	131	77944
H13_PIEDE-1	122	6990	31	2228	131	5200	131	88464	131	78394
H13_PIEDE+0	122	5544	31	1784	131	3900	131	87416	131	77407
H13_PIEDE+1	24	5315	31	1159	122	3789	131	80261	131	71089
H13_PIEDE+2	24	5433	31	1116	122	3624	131	81994	131	72563
H13_PIEDE+3	18	6465	31	1059	122	3457	131	83573	131	73890
H16_PIEDE-2	122	7633	31	1820	131	5824	131	91993	131	82045
H16_PIEDE-1	122	6115	31	1771	131	4669	131	92441	131	81977
H16_PIEDE+0	122	5014	31	1461	131	3685	131	91426	131	80864
H16_PIEDE+1	122	3406	31	1002	122	3458	131	85100	131	74881
H16_PIEDE+2	122	3223	31	949	122	3285	131	86124	131	76005
H16_PIEDE+3	18	5536	31	913	122	3157	131	87580	131	77052
H19_PIEDE-2	104	7156	31	2003	131	5532	131	95208	131	84949
H19_PIEDE-1	122	5702	31	2346	131	5048	131	94900	131	84323
H19_PIEDE+0	122	4816	31	2003	131	4251	131	93954	131	83236
H19_PIEDE+1	110	3377	12	2331	131	3182	131	88627	131	78078
H19_PIEDE+2	110	3138	12	2112	131	2785	131	89508	131	78976
H19_PIEDE+3	110	3066	12	2141	131	2797	131	90696	131	79841
H22_PIEDE-2	125	5728	31	1828	131	4844	131	98174	131	87435
H22_PIEDE-1	125	5090	31	2104	131	4530	131	97531	131	86453
H22_PIEDE+0	125	4392	31	1800	131	3910	131	96590	131	85303
H22_PIEDE+1	131	2788	12	2142	131	3086	131	91771	131	80535
H22_PIEDE+2	110	2938	31	1394	131	2698	131	92524	131	81255
H22_PIEDE+3	110	2882	31	1399	131	2709	131	93559	131	81957
H25_PIEDE-2	125	5328	31	1598	131	4281	131	100167	131	88971
H25_PIEDE-1	125	4817	31	1831	131	4074	131	99436	131	87902
H25_PIEDE+0	125	4223	31	1573	131	3586	131	98589	131	86815
H25_PIEDE+1	131	2691	31	1363	131	2931	131	94367	131	82574
H25_PIEDE+2	131	2348	31	1245	131	2571	131	95023	131	83164
H25_PIEDE+3	131	2361	31	1244	131	2584	131	95939	131	83744
H28_PIEDE-2	104	5852	31	953	125	4807	131	102342	131	90567
H28_PIEDE-1	104	4796	31	969	125	3943	131	101782	131	89613
H28_PIEDE+0	104	4085	31	850	125	3326	131	100888	131	88476
H28_PIEDE+1	110	2253	31	662	131	1475	131	96472	131	84131
H28_PIEDE+2	110	2200	31	650	131	1459	131	97264	131	84650
H28_PIEDE+3	101	4034	31	624	131	1416	131	98048	131	85125
H31_PIEDE-2	125	5028	31	1249	125	5083	131	103240	131	91061
H31_PIEDE-1	125	4463	31	1559	125	4617	131	102638	131	90112
H31_PIEDE+0	125	3922	31	1428	125	4068	131	101940	131	89140
H31_PIEDE+1	125	2646	31	1279	131	2490	131	98426	131	85560
H31_PIEDE+2	125	2638	31	1298	131	2495	131	99135	131	86007
H31_PIEDE+3	125	2595	31	1268	131	2428	131	99843	131	86414
H34_PIEDE-2	125	4940	31	1198	125	4994	131	104768	131	91963
H34_PIEDE-1	125	4477	31	1445	125	4610	131	104123	131	90985
H34_PIEDE+0	125	3991	31	1314	125	4111	131	103455	131	90041
H34_PIEDE+1	125	2792	31	1174	131	2557	131	100262	131	86732
H34_PIEDE+2	125	2797	31	1186	131	2572	131	100907	131	87118
H34_PIEDE+3	125	2756	31	1156	131	2507	131	101560	131	87469

+-----+
! 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
H10_PIEDE-1	131	12243	31	9252	131	15219	131	77799	131	69283
H10_PIEDE+0	131	10559	31	8552	131	13411	131	78537	131	70040
H10_PIEDE+1	131	8240	31	7441	131	11049	131	73244	131	65875
H10_PIEDE+2	131	8301	31	7532	131	11145	131	75480	131	67830
H10_PIEDE+3	101	8341	31	7594	131	11196	131	77472	131	69527
H13_PIEDE-2	125	13248	31	9037	131	15929	131	86952	131	77482
H13_PIEDE-1	131	11617	31	8940	131	14549	131	87940	131	77929
H13_PIEDE+0	125	10343	31	8426	131	13193	131	86898	131	76948
H13_PIEDE+1	101	8189	31	7279	131	10797	131	79786	131	70668
H13_PIEDE+2	131	8245	31	7368	131	10927	131	81508	131	72133
H13_PIEDE+3	101	8947	31	7434	131	11000	131	83078	131	73452
H16_PIEDE-2	125	12922	31	8811	131	15341	131	91447	131	81559
H16_PIEDE-1	125	11673	31	8796	131	14390	131	91894	131	81492
H16_PIEDE+0	125	10634	31	8415	131	13349	131	90884	131	80385
H16_PIEDE+1	131	8685	31	7486	131	11337	131	84596	131	74437
H16_PIEDE+2	131	8612	31	7518	131	11297	131	85614	131	75554
H16_PIEDE+3	101	9068	31	7592	131	11402	131	87061	131	76595
H19_PIEDE-2	125	12943	31	9251	131	15500	131	94644	131	84446
H19_PIEDE-1	125	12149	31	9573	131	15152	131	94337	131	83823
H19_PIEDE+0	125	11274	31	9163	131	14273	131	93397	131	82742
H19_PIEDE+1	131	9647	31	8452	131	12701	131	88102	131	77615
H19_PIEDE+2	131	9355	31	8351	131	12413	131	88977	131	78508
H19_PIEDE+3	131	9452	31	8453	131	12557	131	90159	131	79367
H22_PIEDE-2	125	12651	31	9310	131	15183	131	97592	131	86917
H22_PIEDE-1	125	12020	31	9538	131	14931	131	96953	131	85941
H22_PIEDE+0	125	11298	31	9165	131	14217	131	96018	131	84797
H22_PIEDE+1	131	9842	31	8549	131	12926	131	91227	131	80058
H22_PIEDE+2	131	9540	31	8459	131	12639	131	91976	131	80773
H22_PIEDE+3	131	9627	31	8543	131	12764	131	93004	131	81471
H25_PIEDE-2	125	12445	31	9238	131	14853	131	99574	131	88443
H25_PIEDE-1	125	11931	31	9416	131	14677	131	98846	131	87381
H25_PIEDE+0	125	11318	31	9095	131	14097	131	98005	131	86300
H25_PIEDE+1	131	9945	31	8568	131	13029	131	93808	131	82085
H25_PIEDE+2	131	9653	31	8502	131	12765	131	94460	131	82671
H25_PIEDE+3	131	9736	31	8571	131	12876	131	95370	131	83248
H28_PIEDE-2	125	12104	31	8765	125	14312	131	101735	131	90030
H28_PIEDE-1	125	11235	31	8737	125	13693	131	101179	131	89082
H28_PIEDE+0	125	10600	31	8551	125	13117	131	100290	131	87951
H28_PIEDE+1	125	8917	31	8030	131	11830	131	95900	131	83632
H28_PIEDE+2	125	8972	31	8080	131	11900	131	96687	131	84148
H28_PIEDE+3	101	9586	31	8114	131	11942	131	97467	131	84620
H31_PIEDE-2	125	12465	31	9134	125	14908	131	102628	131	90521
H31_PIEDE-1	125	11905	31	9398	125	14701	131	102030	131	89578
H31_PIEDE+0	125	11352	31	9214	125	14186	131	101336	131	88612
H31_PIEDE+1	125	9831	31	8801	131	13085	131	97843	131	85053
H31_PIEDE+2	125	9891	31	8874	131	13172	131	98547	131	85497
H31_PIEDE+3	125	9916	31	8899	131	13186	131	99252	131	85902
H34_PIEDE-2	125	12540	31	9203	125	15053	131	104147	131	91418
H34_PIEDE-1	125	12076	31	9401	125	14882	131	103506	131	90446
H34_PIEDE+0	125	11578	31	9219	125	14408	131	102842	131	89507
H34_PIEDE+1	125	10156	31	8839	131	13310	131	99668	131	86218
H34_PIEDE+2	125	10225	31	8901	131	13398	131	100309	131	86601
H34_PIEDE+3	125	10249	31	8921	131	13406	131	100958	131	86951

+-----+
! 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
H10_PIEDE-1	131	6227	31	3307	131	6922	131	78263	131	69696
H10_PIEDE+0	131	4486	31	2540	131	4994	131	79005	131	70458
H10_PIEDE+1	131	2576	31	1803	131	3084	131	73681	131	66267
H10_PIEDE+2	131	2464	31	1721	131	2938	131	75930	131	68234
H10_PIEDE+3	101	4259	31	1629	131	2774	131	77934	131	69941
H13_PIEDE-2	125	7228	31	2399	131	6851	131	87470	131	77944
H13_PIEDE-1	131	4816	31	2228	131	5200	131	88464	131	78394
H13_PIEDE+0	125	4216	31	1784	131	3900	131	87416	131	77407
H13_PIEDE+1	101	3906	31	1159	131	2171	131	80261	131	71089
H13_PIEDE+2	131	1942	31	1116	131	2126	131	81994	131	72563
H13_PIEDE+3	101	4688	31	1059	131	2039	131	83573	131	73890
H16_PIEDE-2	125	6536	31	1820	131	5824	131	91993	131	82045
H16_PIEDE-1	125	5196	31	1771	131	4669	131	92441	131	81977
H16_PIEDE+0	125	4182	31	1461	131	3685	131	91426	131	80864
H16_PIEDE+1	131	2143	31	1002	131	2269	131	85100	131	74881
H16_PIEDE+2	131	1991	31	949	131	2108	131	86124	131	76005
H16_PIEDE+3	101	4440	31	913	131	2055	131	87580	131	77052
H19_PIEDE-2	125	6280	31	2003	131	5532	131	95208	131	84949
H19_PIEDE-1	125	5454	31	2346	131	5048	131	94900	131	84323
H19_PIEDE+0	125	4600	31	2003	131	4251	131	93954	131	83236
H19_PIEDE+1	131	2834	31	1689	131	3182	131	88627	131	78078
H19_PIEDE+2	131	2475	31	1516	131	2785	131	89508	131	78976
H19_PIEDE+3	131	2480	31	1526	131	2797	131	90696	131	79841
H22_PIEDE-2	125	5728	31	1828	131	4844	131	98174	131	87435
H22_PIEDE-1	125	5090	31	2104	131	4530	131	97531	131	86453
H22_PIEDE+0	125	4392	31	1800	131	3910	131	96590	131	85303
H22_PIEDE+1	131	2788	31	1544	131	3086	131	91771	131	80535
H22_PIEDE+2	131	2427	31	1394	131	2698	131	92524	131	81255
H22_PIEDE+3	131	2435	31	1399	131	2709	131	93559	131	81957
H25_PIEDE-2	125	5328	31	1598	131	4281	131	100167	131	88971
H25_PIEDE-1	125	4817	31	1831	131	4074	131	99436	131	87902
H25_PIEDE+0	125	4223	31	1573	131	3586	131	98589	131	86815
H25_PIEDE+1	131	2691	31	1363	131	2931	131	94367	131	82574
H25_PIEDE+2	131	2348	31	1245	131	2571	131	95023	131	83164
H25_PIEDE+3	131	2361	31	1244	131	2584	131	95939	131	83744
H28_PIEDE-2	125	4796	31	953	125	4807	131	102342	131	90567
H28_PIEDE-1	125	3911	31	969	125	3943	131	101782	131	89613
H28_PIEDE+0	125	3299	31	850	125	3326	131	100888	131	88476
H28_PIEDE+1	125	1919	31	662	131	1475	131	96472	131	84131
H28_PIEDE+2	125	1901	31	650	131	1459	131	97264	131	84650
H28_PIEDE+3	101	4034	31	624	131	1416	131	98048	131	85125
H31_PIEDE-2	125	5028	31	1249	125	5083	131	103240	131	91061
H31_PIEDE-1	125	4463	31	1559	125	4617	131	102638	131	90112
H31_PIEDE+0	125	3922	31	1428	125	4068	131	101940	131	89140
H31_PIEDE+1	125	2646	31	1279	131	2490	131	98426	131	85560
H31_PIEDE+2	125	2638	31	1298	131	2495	131	99135	131	86007
H31_PIEDE+3	125	2595	31	1268	131	2428	131	99843	131	86414
H34_PIEDE-2	125	4940	31	1198	125	4994	131	104768	131	91963
H34_PIEDE-1	125	4477	31	1445	125	4610	131	104123	131	90985
H34_PIEDE+0	125	3991	31	1314	125	4111	131	103455	131	90041
H34_PIEDE+1	125	2792	31	1174	131	2557	131	100262	131	86732
H34_PIEDE+2	125	2797	31	1186	131	2572	131	100907	131	87118
H34_PIEDE+3	125	2756	31	1156	131	2507	131	101560	131	87469